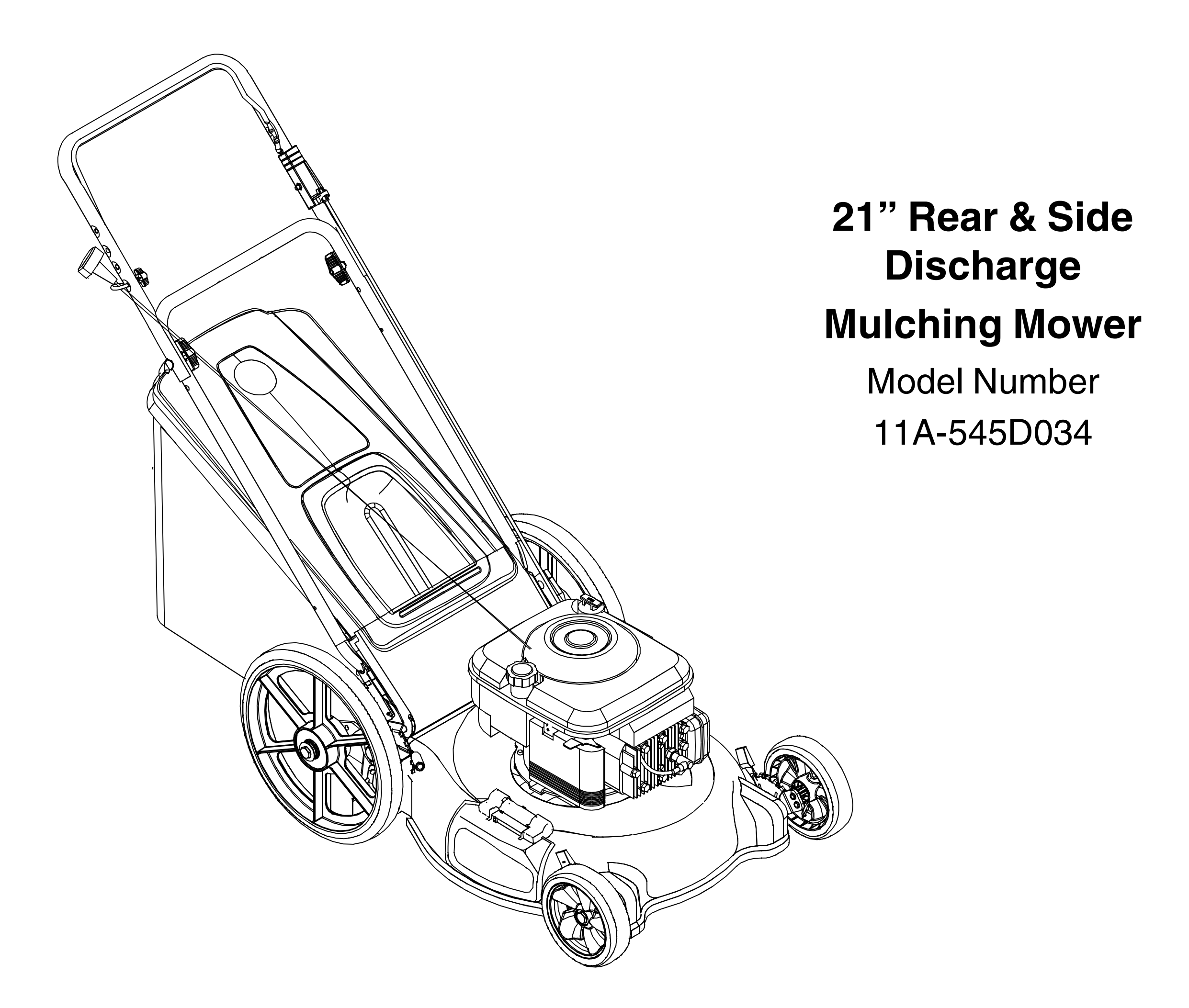
RYOBI®

Operator's Manual



21" Rear & Side Discharge

Mulching Mower

Model Number

11A-545D034

IMPORTANT: READ SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS CAREFULLY

Warning: This unit is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands. A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

MTD LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

PRINTED IN U.S.A.

FORM NO. 769-00584

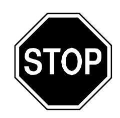
(12/02)

TABLE OF CONTENTS

Content	Page

FINDING MODEL NUMBER

This Operator's Manual is an important part of your new lawn mower. It will help you assemble, prepare and maintain the unit for best performance. Please read and understand what it says.



Before you start assembling your new equipment, please locate the model plate on the equipment and copy the information from it in the space provided below. The information on the model plate is very important if you need help from our Customer Support Department or an authorized dealer.

- You can locate the model number by standing at the operating position and looking down at the rear of the mower deck. A sample model plate is explained below. For future reference, please copy the model number and the serial number of the equipment in the space below.

____
(Model Number)

____
(Serial Number)

RYOBI®
www.RyobiOutdoor.com
MTD LLC
P. O. BOX 361131
CLEVELAND, OH 44136
330-558-7210
800-345-8746

Copy the model number here: _______________

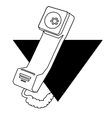
Copy the serial number here: _______________

ENGINE INFORMATION

The engine manufacturer is responsible for all engine-related issues with regards to performance, power-rating, specifications, warranty and service. Please refer to the engine manufacturer's Owner's/Operator's Manual packed separately with your unit for more information.

CALLING CUSTOMER SUPPORT

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation or maintenance of this unit, please call the Customer Support Department.



Call **1- (330) 558-7210** or **1- (800)-345-TRIM (8746)** to reach a Customer Support representative. Please have your unit's model number and serial number ready when you call. See previous section to locate this information. You will be asked to enter the serial number in order to process your call.

For more details about your unit, visit our website at www.ryobioutdoor.com

SECTION 1: IMPORTANT SAFE OPERATION PRACTICES



WARNING: This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. When you see this symbol - **heed its warning**.

WARNING: Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

DANGER: This machine was built to be operated according to the rules for safe operation in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Operation

1. Read this operator's manual carefully in its entirety before attempting to assemble this machine. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before operation. Be completely familiar with the controls and the proper use of this machine before operating it. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. This machine is a precision piece of power equipment, not a plaything. Therefore, exercise extreme caution at all times. Your unit has been designed to perform one job: to mow grass. Do not use it for any other purpose.
3. Never allow children under 14 years old to operate this machine. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent. Only responsible individuals who are familiar with these rules of safe operation should be allowed to use this machine.
4. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys and other foreign objects which could be tripped over or picked up and thrown by the blade. Thrown objects can cause serious personal injury. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, stay in the operator zone behind the handles and keep children, bystanders, helpers and pets at least 75 feet from the mower while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
6. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
7. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Shirts and pants that cover the arms and legs and steel-toed shoes are recommended. Never operate this machine in bare feet, sandals, slippery or light weight (e.g. canvas) shoes.
8. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade can amputate hands and feet.
9. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
10. Many injuries occur as a result of the mower being pulled over the foot during a fall caused by slipping or tripping. Do not hold on to the mower if you are falling; release the handle immediately.
11. Never pull the mower back toward you while you are walking. If you must back the mower away from a wall or obstruction first look down and behind to avoid tripping and then follow these steps:
    a. Step back from the mower to fully extend your arms.
    b. Be sure you are well balanced with sure footing.
    c. Pull the mower back slowly, no more than half way toward you.
    d. Repeat these steps as needed.

5. Mow only in daylight or in good artificial light. Walk, never run.
6. Stop the blade when crossing gravel drives, walks or roads.
7. If the equipment should start to vibrate abnormally, stop the engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
8. Shut the engine off and wait until the blade comes to a complete stop before removing the grass catcher or unclogging the chute. The cutting blade

continues to rotate for a few seconds after the engine is shut off. Never place any part of the body in the blade area until you are sure the blade has stopped rotating.
9. Never operate mower without proper trail shield, discharge cover, grass catcher, blade control handle or other safety protective devices in place and working. Never operate mower with damaged safety devices. Failure to do so, can result in personal injury.
10. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
11. Only use parts and accessories made for this machine by the manufacturer. Failure to do so, can result in personal injury.
12. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your dealer for assistance. Telephone 1- (800)-345-TRIM (8746) for the name of your nearest dealer.

Slope Operation

Slopes are a major factor related to slip and fall accidents which can result in severe injury. Operation on slopes requires extra caution. If you feel uneasy on a slope, do not mow it. For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this unit on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees, do not mow it.

Do:

1. Mow across the face of slopes; never up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, rocks, hidden objects, or bumps which can cause you to slip or trip. Tall grass can hide obstacles.
3. Always be sure of your footing. A slip and fall can cause serious personal injury. If you feel you are losing your balance, release the blade control handle immediately, and the blade will stop rotating within 3 seconds.

Do Not:

1. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments, you could lose your footing or balance.
2. Do not mow slopes greater than 15 degrees as shown on the slope gauge.
3. Do not mow on wet grass. Unstable footing could cause slipping.

Children

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the mower and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.

1. Keep children out of the mowing area and under the watchful care of a responsible adult other than the operator.
2. Be alert and turn mower off if a child enters the area.
3. Before and while moving backwards, look behind and down for small children.
4. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees, or other objects that may obscure your vision of a child who may run into the mower.
5. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
6. Never allow children under 14 years old to operate a power mower. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent.

Service

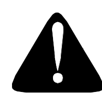
Safe Handling Of Gasoline:

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite.
2. Wash your skin and change clothes immediately.
3. Use only an approved gasoline container.
4. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
5. When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
6. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
7. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
8. Never fuel machine indoors because flammable vapors will accumulate in the area.
9. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
10. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.
11. Replace gasoline cap and tighten securely.
12. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move unit to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
13. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace,clothes dryer or other gas appliances.

14. To reduce fire hazard, keep mower free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
15. Allow a mower to cool at least 5 minutes before storing.

General Service:

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Check the blade and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade for damage (e.g., bent, cracked, worn) Replace blade with the original equipment manufacture's (O.E.M.) blade only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
4. Mower blades are sharp and can cut. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
5. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
6. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
7. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground against the engine. Thoroughly inspect the mower for any damage. Repair the damage before starting and operating the mower.
8. Never attempt to make a wheel or cutting height adjustment while the engine is running.
9. Grass catcher components, discharge cover, and trail shield are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
10. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
11. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
12. Observe proper disposal laws and regulations. Improper disposal of fluids and materials can harm the environment.



WARNING - YOUR RESPONSIBILITY: Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

NOTE: *Not all safety labels shown may apply to your lawn mower.*







SECTION 2: SLOPE GAUGE

Use this page as a guide to determine slopes where you may not operate safely. **Do not operate** your lawn mower on such slopes.

SIGHT AND HOLD THIS LEVEL WITH A VERTICAL TREE

A POWER POLE

A CORNER OF A BUILDING

OR A FENCE POST

FOLD ON DOTTED LINE, REPRESENTING A 15° SLOPE

15°

WARNING

Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet). A riding mower could overturn and cause serious injury. If operating a walk-behind mower on such a slope, it is extremely difficult to maintain your footing and you could slip, resulting in serious injury.

Operate RIDING mowers up and down slopes, never across the face of slopes.

Operate WALK-BEHIND mowers across the face of slopes, never up and down slopes.

SECTION 3: ASSEMBLING YOUR LAWN MOWER

IMPORTANT: This unit is shipped without gasoline or oil in the engine. Be certain to service engine with gasoline and oil as instructed in the separate engine manual before operating your mower.

NOTE: *Reference to right or left hand side of the mower is observed from the operating position.*

Removing Unit From Carton

- Remove staples, break glue on top flaps, or cut tape at carton end and peel along top flap to open carton.
- Remove loose parts if included with unit (i.e., operator's manual, etc.)
- Cut along corners, lay carton down flat, and remove packing material.
- Roll or slide unit out of carton and check carton thoroughly for loose parts.

Loose Parts in Carton

- Grass Bag
- Side Discharge Chute
- Rear Wheels
- Hardware Pack

Disconnecting Spark Plug Wire

Before setting up your lawn mower, disconnect the spark plug wire from the spark plug and ground against the engine. See Figure 1.

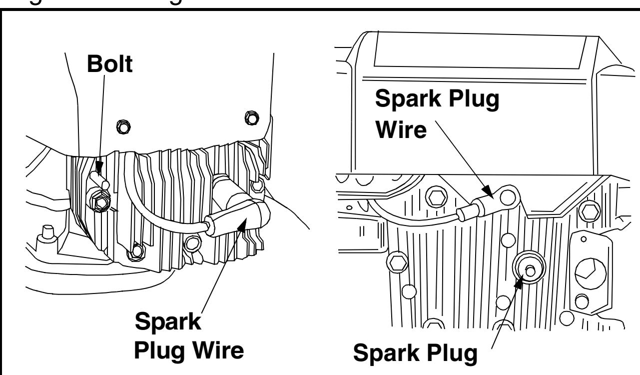


Figure 1

Setting Up Your Lawn Mower

Assembling Handle

- Lift up and pull back on the upper handle to raise the handle into the operating position. Make certain the lower handle is seated securely into the handle bracket assemblies. Tighten the wing nuts on each side of the handle (carriage bolts must be seated properly into the handle). See Figure 2.

NOTE: *Your mower is shipped with the handle in the higher position. If you wish to lower the height of the handle, refer to the Adjustment Section at this time.*

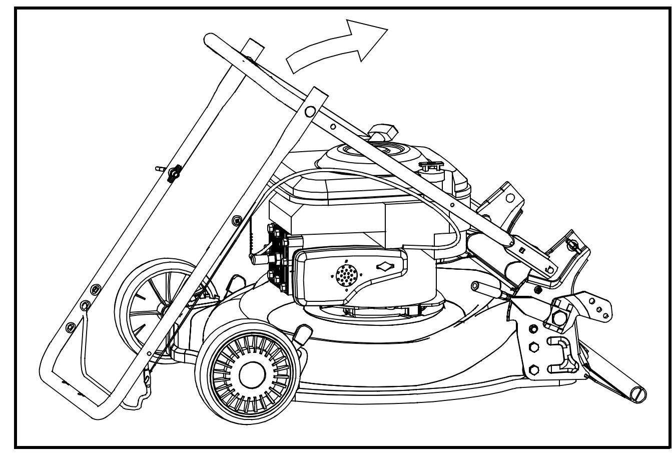


Figure 2

- Remove the hairpin clips from the outer hole in the weld pins on the handle mounting brackets. Using a pair of pliers, squeeze one leg of the lower handle against the handle mounting bracket. Insert the hairpin clip into the inner hole on the weld pin. Repeat on the other side. See Figure 3.
- After moving the hairpin clip, insert the carriage bolt from hardware pack in the upper hole on the handle mounting bracket and secure with plastic wing nut from the hardware pack. Repeat on other side.

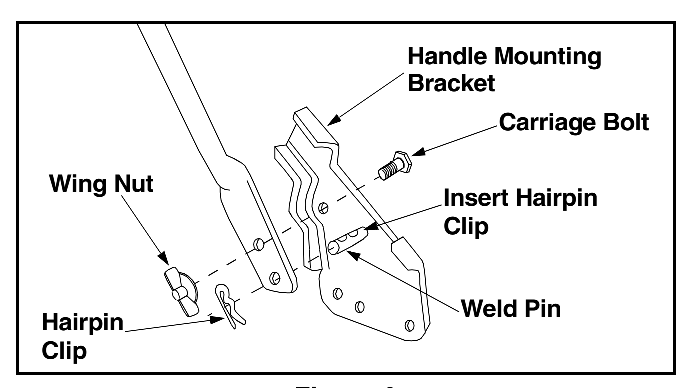


Figure 3

- Fasten the cable to the lower handle with the two cable ties found on the lower handle. Pull the cable ties tight and trim off the excess. See Figure 4.

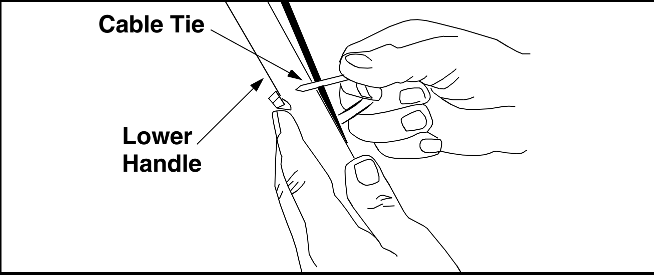


Figure 4

Attaching Rear Wheels

- Remove hardware from hardware pack.
- Insert shoulder screw through wave washer, flat washer, rear wheel, and spring washer.
- Secure shoulder screw with hardware to rear pivot bar. See Figure 5.

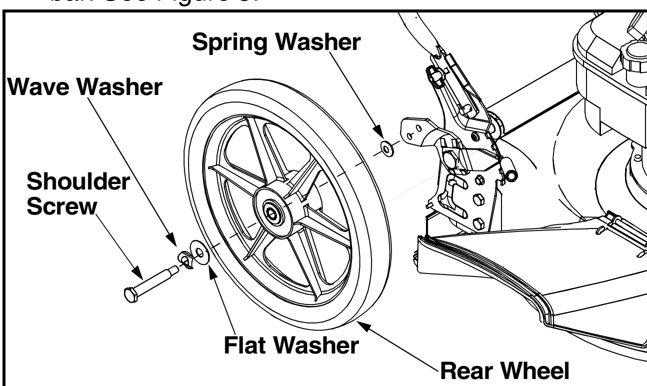


Figure 5

Attaching Starter Rope

- The rope guide is attached to the right side of upper handle. Loosen the wing nut which secures the rope guide. See Figure 6.

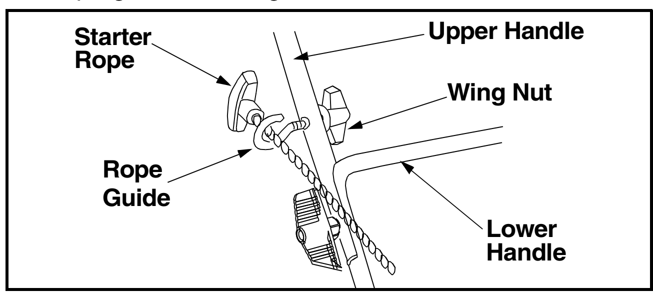


Figure 6

- With the spark plug wire disconnected and grounded, hold the blade control handle against the upper handle, and pull the starter rope out of the engine. Release the blade control handle. Slip the starter rope into the rope guide. Tighten the wing nut.

Grass Catcher Assembly

NOTE: Make certain the grass bag is turned right side out before assembling (warning label will be on the outside).

1. Frame Assembly
2. Bag
3. Hardtop Cover*
4. Mounting Bracket *
5. Two self Tapping Screws*

*Hardtop Cover only.

Assembling Soft Top Grass Catcher

- Place the bag over the frame (black plastic side is the bottom of bag). Slip the openings in the side of the plastic channels on the bag over the hooks on the grass catcher frame.
- Secure bag to frame by working the plastic channels on bag over frame as shown in Figure 7B. All of the plastic channels except the center top of the bag attach from the outside of bag. The center top of the bag attaches from inside the bag.

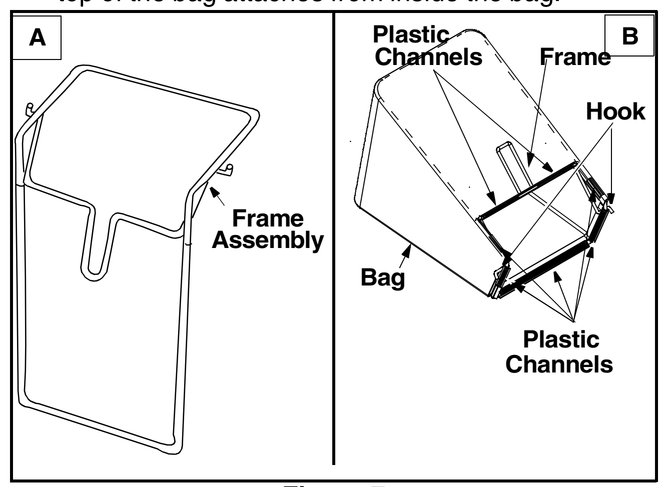


Figure 7

Attaching Hardtop Cover

- Slide the hardtop cover under the grass catcher handle, positioning it so the handle rests snugly into the notch in the cover, and press the frame into the tabs at the back of the cover.
- Position the mounting bracket facing down between the front of the handle and the front of the hardtop cover so that the holes in the cover line up with the holes in the bracket. Insert the self tapping screws down through the hardtop cover and mounting bracket. See Figure 8.

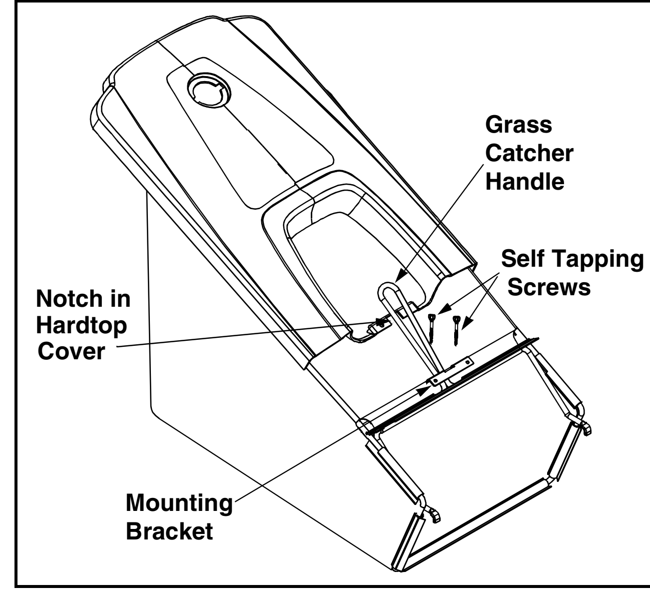


Figure 8

Attaching Grass Catcher To Mower

- Lift the rear discharge door and place the grass catcher on the pivot rod. Let go of discharge door so that it rests on the grass catcher. See Figure 9.

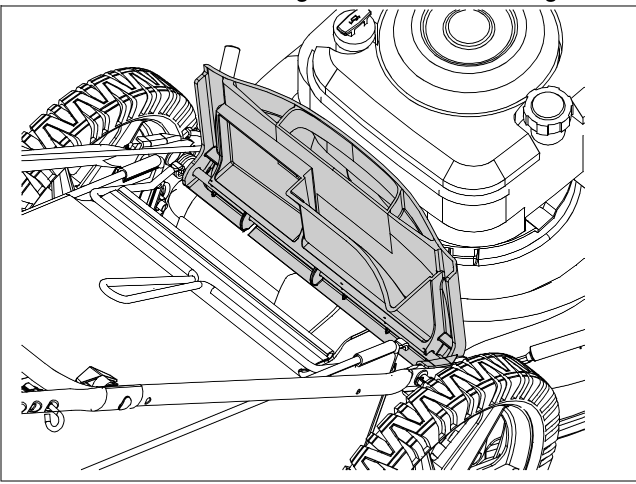


Figure 9

IMPORTANT: Make sure cables are routed to the outside of the handle so they are not in the way when attaching the grass catcher.



WARNING: Never operate the mower unless the hooks on the grass catcher are firmly seated on the chute pivot rod, and the rear discharge door rests firmly against the top of the grass catcher.

Removing Grass Catcher

- Lift the rear discharge door on the mower, and lift the grass catcher up.
- Release the rear discharge door.

Converting To Side Discharge

- Your mower has been shipped as a mulcher. To convert it to a side-discharge mower, lift the mulching plug. Slide the two hooks on the side-discharge deflector under the hinge pin on the mulching plug assembly. Lower the mulching plug.See Figure 10.

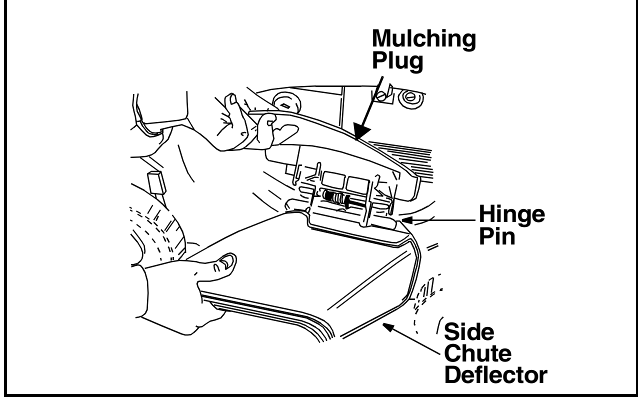


Figure 10

- Do not remove the side mulching plug at any time, even when you are not mulching.



WARNING: Never operate the mower without the mulching cover, the grass catcher bag, or the discharge chute properly installed.

SECTION 4: KNOW YOUR LAWN MOWER

Read this operator's manual and safety rules before operating your lawn mower. Compare the illustration in Figure 11 with your lawn mower to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



WARNING: The operation of any lawn mower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can damage your eyes severely. Always wear safety glasses while operating the mower, or while performing any adjustments or repairs on it.

Grass Catcher

The grass catcher, located at the rear of the mower, is used to bag the grass clippings for disposal at another site. Once the bag is full, it has to be removed from the mower and emptied before any further mowing. See Figure 11.

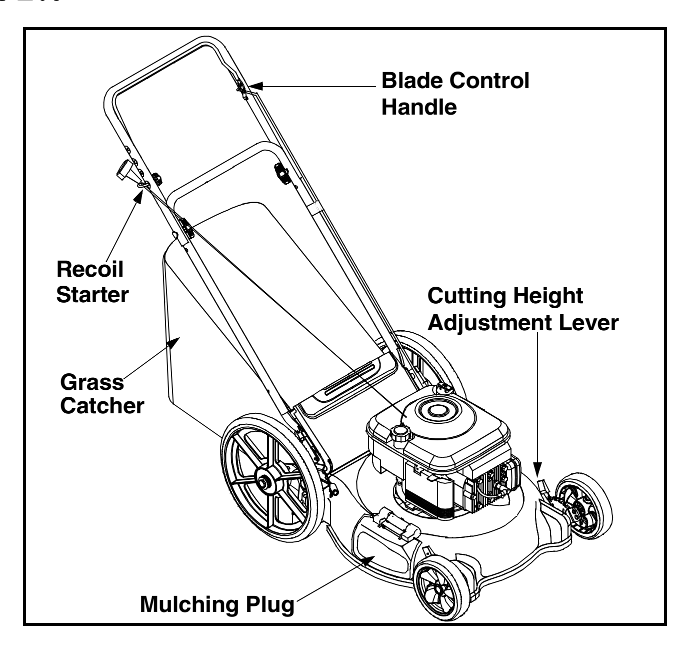


Figure 11

Mulching Plug

The mulching plug is used only for mulching purposes. Instead of collecting the grass clippings in a grass catcher, some mower models have the option of recirculating the clippings back to the lawn. See Figure 11.

Recoil Starter

The recoil starter is attached to the right handle. Stand behind the unit and pull the recoil starter to start the unit. See Figure 11.

Cutting Height Adjustment Levers

These levers are located on each wheel and are used to adjust the cutting height. These levers have to be at the same relative position to ensure uniform cut.See Figure 11.

Blade Control Handle

The blade control handle is located on the upper handle of the mower. The blade control handle must be depressed in order to operate the unit. Release blade control handle to stop engine and blade. See Figure 11.



This blade control mechanism is a safety device. Never attempt to bypass its operations.

SECTION 5: OPERATING YOUR LAWN MOWER



WARNING: Keep hands and feet away from chute area on the cutting deck. The operation of any lawn mower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields.

NOTE: *For shipping purposes your mower is set with the wheels in a low cutting height position. For best results raise the cutting position until it is determine which height is best for your lawn. See the Adjustment Section for details.*

Gas and Oil Fill-Up

Service the engine with gasoline and oil as instructed in the separate engine manual packed with your mower. Read instructions carefully.



Never fill fuel tank indoors with engine running or until the engine has been allowed to cool for at least two minutes after running.

Starting Engine

- Attach spark plug wire to spark plug. Make certain the metal cap on the end of the spark plug is fastened securely over the metal tip on the spark plug.
- Prime engine as instructed in the separate engine manual packed with your unit.
- Your lawn mower may be equipped with a constant speed throttle, which is set at full throttle for best performance.
- Stand behind the mower and squeeze the blade control handle against the upper handle.
- Grasp recoil starter handle and pull rope out slowly until engine reaches the start of compression cycle (rope will pull slightly harder at this point). Let the rope rewind slowly. Pull rope with a rapid, continuous, full arm stroke. Keeping a firm grip on the starter handle, let the rope return to the starter slowly.

Using Your Lawn Mower

Be sure that the lawn is clear of stones, sticks, wire, or other objects which could damage the lawn mower or the engine. Such objects could be accidently thrown by the mower in any direction and cause serious personal injury to the operator and others.

For best results, do not cut wet grass because it tends to stick to the underside of the mower, preventing proper discharge of grass clippings, and could cause you to slip and fall. New grass, thick grass, or wet grass may require a narrower cut.

For a healthier lawn, never cut off more than one-third of the total length of the grass. Your lawn should be cut in the fall as long as there is growth. This mower is designed to be operated at full throttle to give you the best cut and do the most effective job of mowing or mulching.



WARNING: If you strike a foreign object, stop the engine. Remove wire from the spark plug, thoroughly inspect the mower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the mower. Extensive vibration of the mower during operation is an indication of damage. The unit should be promptly inspected and repaired.

Mulching

For effective mulching, do not cut wet grass because it tends to stick to the underside of the deck, preventing proper mulching of grass clippings. New or thick grass may require a narrower cut. The ground speed should be adjusted to the condition of the lawn. If mowing has been delayed and the grass has been allowed to grow in excess of 4”, mulching is not recommended. Mow using the side discharge to reduce the grass height to 3 1/4” maximum before mulching.

SECTION 6: MAKING ADJUSTMENTS



WARNING: Do not at any time make any adjustments without first stopping engine and disconnecting spark plug wire.

Handle Height Adjustment

Your mower is shipped with the handle in the higher height position. To lower the height proceed as follows:

- Remove the starter rope from the rope guide.
- Remove the upper handle by removing the hand knobs and carriage bolts. Lay the upper handle out of the way, being careful not to bend or kink the cables.
- Remove the hairpin clips from the weld pins on the handle brackets and remove the wing nuts and carriage bolts from the upper hole on the handle mounting bracket. Press out on the legs of the lower handle and remove lower handle from the mower.
- Turn lower handle around so the notch on the bottom of the lower handle is facing forward. See Figure 12.
- Reassemble, placing the bottom holes in the handle over the weld pins in the handle mounting bracket.
- Place the hairpin clips in the inner holes in the weld pins and insert the carriage bolts the upper hole on the handle mounting bracket and secure with plastic wing nuts.
- Reassemble the upper handle to the lower handle.
- Attach the starter rope as instructed in the Assembly Section

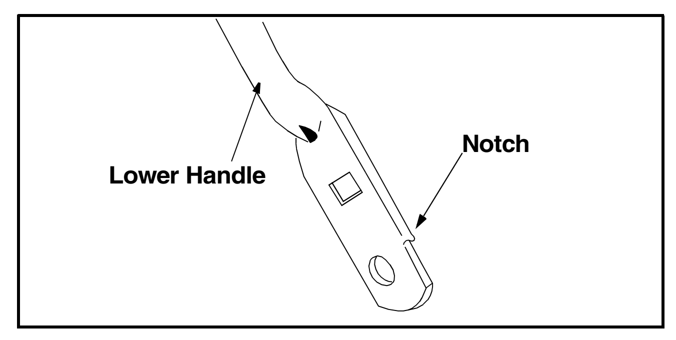


Figure 12

Cutting Height Adjustment

An adjusting plate and spring lever at each wheel position provides cutting height adjustment. Each adjusting plate has assorted height positions. When the spring lever is moved from one location to another the height of cut will be changed. Simply depress the lever towards wheel and move lever assembly to desired position. See Figure 13.

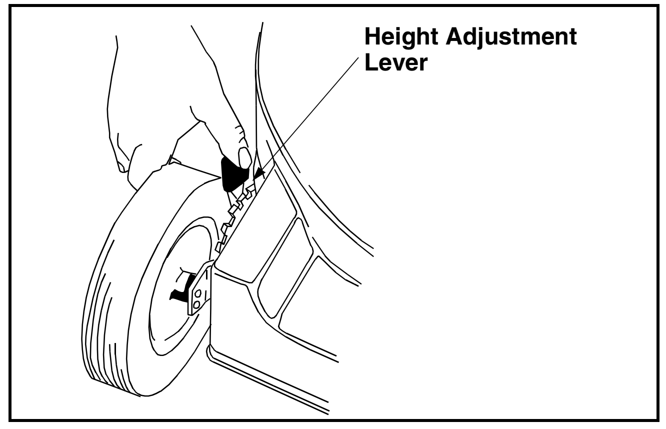


Figure 13

IMPORTANT: All wheels must be placed in the same relative position. For rough or uneven lawns, move the height adjustment lever to a higher position. This will help stop scalping of the grass.

Engine Adjustments

See the separate engine manual packed with your unit for adjustments to the engine.

SECTION 7: MAINTAINING YOUR LAWN MOWER

General Recommendations

- Always observe safety rules when performing any maintenance.
- The warranty on this lawn mower does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, operator must maintain the lawn mower as instructed in this manual.
- Changing of engine governed speed will void engine warranty.
- Some adjustments will have to be made periodically to maintain your unit properly. All adjustments in the Making Adjustments section of this manual should be checked at least once each season.
- Periodically check all fasteners and make sure these are tight.
- Follow the maintenance schedule under Customer Responsibilities to get quality performance from your lawn mower.

Customer Responsibilities

	MAINTENANCE SCHEDULE	After each use	Every 25 hours	Every 50 hours	Every 100 hours	Once a season	Before storage	SERVICE DATES				
PRODUCT	Lubricate Wheels					✓						
	Lubricate Blade Control					✓						
	Clean Deck	✓					✓					
	Blade Care		✓				✓					
ENGINE	Check Oil	✓										
	Change Oil		✓				✓					
	Replace Air Filter				✓							
	Clean Engine	✓					✓					
	Check Spark Plug			✓		✓						
	Check Spark Arrester (if any)			✓								

Lubrication



Always stop engine and disconnect spark plug wire before cleaning, lubricating or doing any kind of service work on the lawn mower.

Blade Control: Lubricate the pivot points on the blade control handle and the brake cable at least once a season with light oil. The blade control must operate freely in both directions. See Figure 14.

Rear & Side Discharge Doors: The torsion springs and pivot points should be lubricated periodically with light oil to prevent any rust or binding. Door must work freely.

Wheels: The wheels require no lubrication. However, if the wheels are removed for any reason, lubricate the surface of the axle bolt and the inner surface of the wheel with light oil. Engine oil may also be used.

Engine: Follow engine manual for instruction and schedule of lubrication.

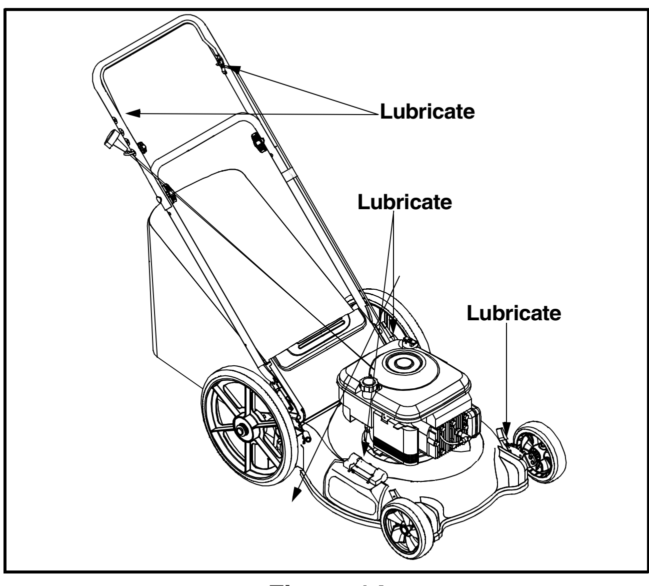


Figure 14

Maintenance

NOTE: *When tipping the unit or emptying the fuel tank keep the air cleaner side of engine up. Never tip the mower more than 90 degrees and do not leave the mower tipped for any length of time. Oil can drain into the upper part of the engine causing a starting problem.*

Replacing Rear Flap

- To remove rear flap, cut off the flat end of the wire rod which secures it to the deck. See Figure 15.
- Attach the new flap and new rod to deck, bending the ends of the new rod over to secure to deck.

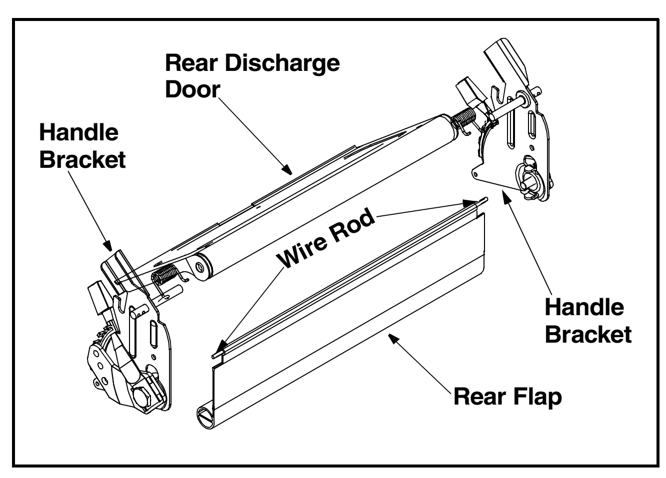


Figure 15

Engine

Refer to the separate engine manual for all engine maintenance instructions.

- Maintain engine oil as instructed in the separate engine manual packed with your unit.
- Service air cleaner every 25 hours under normal conditions. Poor engine performance and flooding usually indicate that the air cleaner should be serviced. To service the air cleaner, refer to the separate engine manual packed with your unit.
- The spark plug should be cleaned and the gap reset once a season. Spark plug replacement is recommended at the start of each mowing season.
- Clean the engine regularly with a cloth or brush. Keep the cooling system (blower housing area) clean to permit proper air circulation which is essential to engine performance and life. Be certain to remove all grass, dirt, and combustible debris from muffler area.

Deck

The underside of the mower deck should be cleaned after each use to prevent a buildup of grass clippings, leaves, dirt, or other matter. If this debris is allowed to accumulate, it will invite rust and corrosion, and may prevent proper mulching, discharge, or bagging. The deck may be cleaned by tilting the mower and scraping clean with a suitable tool (make certain the spark plug wire is disconnected).

IMPORTANT: We do not recommend the use of a pressure washer or garden hose to clean your unit. The use of water will result in shorten life and reduce serviceability.

Cutting Blade Removal, Replacement, and Sharpening

- When removing the cutting blade for sharpening or replacement, protect your hands with a pair of heavy gloves or use a heavy rag to hold the blade.
- Remove the bolt and the blade bell support which hold the blade and the blade adapter to the engine crankshaft. See Figure 16.

- Remove the blade and the adapter from the crankshaft.

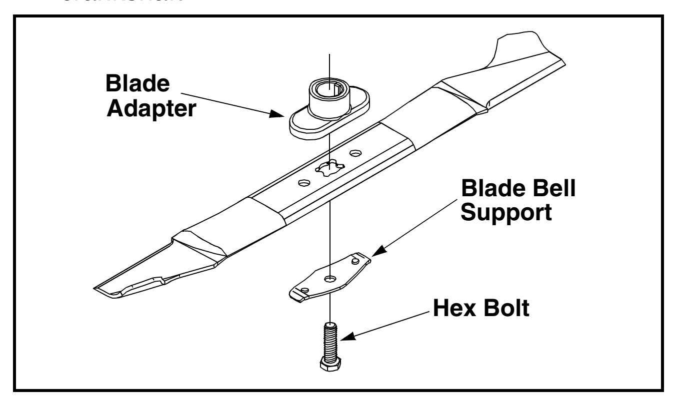


Figure 16



WARNING: Periodically inspect the blade adapter for cracks, especially if you strike a foreign object. Replace when necessary.

When sharpening the blade, follow the original angle of grind as a guide. It is extremely important that each cutting edge receives an equal amount of grinding to prevent an unbalanced blade. An unbalanced blade will cause excessive vibration when rotating at high speeds. It may cause damage to the mower, and could break causing personal injury.

The blade can be tested by balancing it on a round shaft screwdriver. Remove metal from the heavy side until it balances evenly. It is recommended that the blade always be removed from the adapter when testing for balance. Before reinstalling the blade and the blade adapter to the unit, lubricate the engine crankshaft and the inner surface of the blade adapter with light oil.

- Be sure to install the blade with the side of the blade marked “Bottom” (or with part number) facing the ground when the mower is in the operating position.
- Slide the blade adapter onto the engine crankshaft.
- Place the blade on the adapter. Be certain the blade is aligned and seated on the blade adapter flanges.
- Place blade bell support on blade. Make sure the notches on the blade bell support are aligned with small holes in the blade.
- Replace hex bolt and tighten hex bolt to torque: 450 in. lbs. min., 600 in. lbs. max.

NOTE: *To ensure safe operation of your mower, the blade bolt must be checked periodically for correct torque.*

Storing your Lawn Mower

The following steps should be taken to prepare your lawn mower for storage.

- Clean and lubricate mower thoroughly as described in the lubrication instructions.

IMPORTANT: We do not recommend the use of a pressure washer or garden hose to clean your unit.

- Refer to engine manual for correct engine storage instructions.
- Coat mower’s cutting blade with chassis grease to prevent rusting.
- Store mower in a dry, clean area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

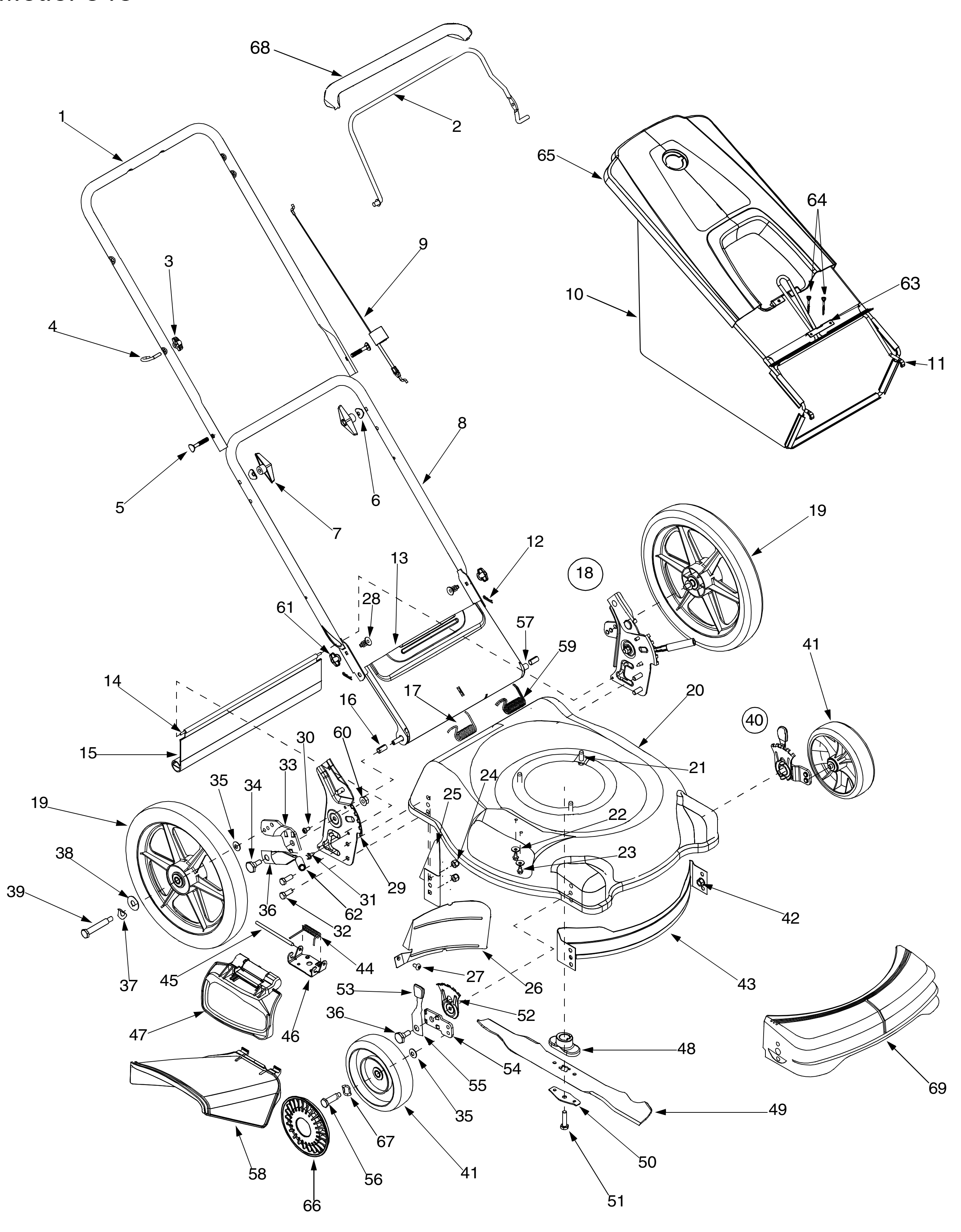
NOTE: *When storing any type of power equipment in a poorly ventilated or metal storage shed, care should be taken to rust-proof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially cables and all moving parts.*

SECTION 8: TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. Blade control handle disengaged. 2. Spark plug wire disconnected. 3. Fuel tank empty or stale fuel. 4. Blocked fuel line. 5. Faulty spark plug. 6. Engine flooded	1. Engage blade control handle. 2. Connect wire to spark plug. 3. Fill tank with clean, fresh gasoline. 4. Clean fuel line. 5. Clean, adjust gap, or replace. 6. Wait a few minutes to restart, but do not prime.
Engine runs erratic	1. Spark plug wire loose. 2. Blocked fuel line or stale fuel. 3. Vent in gas plugged. 4. Water or dirt in fuel system. 5. Dirty air cleaner. 6. Carburetor out of adjustment.	1. Connect and tighten spark plug wire. 2. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline 3. Clear vent. 4. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 5. Clean air cleaner. 6. Adjust carburetor.
Engine overheats	1. Engine oil level low. 2. Air flow restricted. 3. Carburetor not adjusted properly.	1. Fill crankcase with proper oil. 2. Remove blower housing and clean. 3. Adjust carburetor.
Occasional skip (hesitates) at high speed	1. Spark plug gap too close.	1. Adjust gap to.030”.
Idles poorly	1. Spark plug fouled, faulty or gap too wide. 2. Carburetor improperly adjusted. 3. Dirty air cleaner.	1. Reset gap to.030” or replace spark plug. 2. Adjust carburetor. 3. Clean air cleaner.
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Bent cutting blade.	1. Tighten blade and adapter. Balance blade. 2. Replace blade.
Mower will not mulch grass	1. Wet grass. 2. Excessively high grass. 3. Dull blade.	1. Do not mow when grass is wet; wait until later to cut. 2. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting path. 3. Sharpen or replace blade.
Uneven cut	1. Wheels not positioned correctly. 2. Dull blade.	1. Place all four wheels in same height position. 2. Sharpen or replace blade.

NOTE: *For repairs beyond the minor adjustments above, contact your local authorized service dealer.*

Model 545



68
2
1
65
64
3
9
63
4
10
11
8
5
6
7
19
12
13
18
28
61
57
59
41
14
17
20
16
40
15
30
60
21
33
24
35
34
25
19
22
38
23
39
29
31
36
62
42
32
44
45
37
27
26
43
53
52
36
47
46
48
54
55
69
35
49
58
67
56
41
50
66
51

Model 545

Ref. No.	Part No.	Part Description	Ref. No.	Part No.	Part Description
1.	749-1092A	Upper Handle	36.	732-0866	Spring Lever
2.	747-1161A	Control Handle	37.	736-0182	Wave Washer.500 ID x 1.0 OD
3.	720-0279	Handle Knob	38.	736-0272	Flat Washer.510 ID x 1.37 OD
4.	710-1205	Rope Guide	39.	738-0481A	Shoulder Screw
5.	710-1174	Carriage Bolt 5/16-18 x 2”	40.	14578	Front Height Adjuster - RH
6.	736-0451	Shoulder Washer.320 ID x.930 OD		14579	Front Height Adjuster - LH
7.	720-0284	Wing Nut	41.	734-1978	Front Wheel Assembly 8 x 2
8.	749-0928A	Lower Handle	42.	712-0431	Flange Lock Nut 3/8-16
9.	746-0946	Control Cable	43.	782-5002A	Front Baffle
10.	664-0084	Grass Bag	44.	732-1014	Torsion Spring
11.	747-04080	Grass Catcher Frame	45.	747-0710	Hinge Pin
12.	714-0104	Hairpin Clip	46.	17032A	Hinge Mounting Bracket
13.	731-04134	Grass Bag Door	47.	687-02055	Mulching Plug Ass’y Complete
14.	732-0700	Wire Rod	48.	748-0376C	Blade Adapter
15.	731-1236	Trail shield	49.	742-0741	21” Mulching
16.	750-04162	Spacer.390 O.D. x.810 I.D. x.950”	50.	736-0524A	Blade Bell Support
17.	732-04090	Door Spring-RH	51.	710-1044	Hex Cap Screw 3/8-24 x 1.5
18.	687-02032	Handle Brkt. w/Adj Ass’y Comp- LH	52.	15261A	Height Adjustment Plate
	687-02034	Handle Brkt. w/Adj Ass’y Comp- RH	53.	720-0426	Height Adjustment Knob
19.	734-1861	Rear Wheel Assembly 14 x 2	54.	15262B	Pivot Bar
20.	787-01104	Deck 21”	55.	732-0404	Spring Lever
21.	710-0654A	Hex Washer Screw 3/8-16 x 1.0	56.	738-0102	Shoulder Bolt
22.	736-0270	Bell Washer.265 ID x.75 OD	57.	747-0996	Chute Door Pivot Rod
23.	710-0599	Hex Washer Screw 1/4-20 x.500	58.	731-04177	Side Discharge Deflector
24.	712-0431	Hex Lock Nut 3/8-16	59.	732-04089	Door Spring - LH
25.	782-5004A	Rear Baffle - RH	60.	712-3005	Flange Lock Nut 3/8-16
26.	782-5003	Rear Baffle - LH	61.	712-0397	Wing Nut
27.	710-1017	Tap Screw 1/4-14 x.625.	62.	720-0312	Foam Grip
28.	710-0703	Hex Carriage Screw 1/4-20	63.	787-01113	Grassbag Mntg Brkt - Hardtop
29.	687-02033	Handle Bracket Assembly - RH	64.	710-0896	Hex Washer Screw 1/4-14 x.625
	687-02031	Handle Bracket Assembly - LH	65.	731-04299	Hard Top w/Logo and Indicator
30.	710-0286	Machine Screw 1/4-20 x.500		731-04300	Hard Top w/Logo
31.	710-0896	Hex Washer Screw 1/4-14 x.625		731-04301	Hard Top w/Indicator
32.	710-0216	Hex Cap Screw 3/8-16 x 1.0		731-04302	Hard Top
33.	17488A	Pivot Bar - RH	66.	731-0981A	Hub Cap
	17489A	Pivot Bar - LH	67.	736-0504	Wave Washer
34.	738-0507B	Shoulder Screw	68.	731-2626	Bail Cover
35.	736-0105	Spring Washer.375 ID x.870 OD	69.	731-1523	Front End Cover

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:



The limited warranty set forth below is given by MTD LLC with respect to new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

MTD LLC warrants this product against defects for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in materials or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by MTD LLC for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

Normal wear parts or components thereof are subject to separate terms as follows: All normal wear parts or component failures will be covered on the product for a period of 90 days regardless of cause. After 90 days, but within the two year period, normal wear part failures will be covered ONLY IF caused by defects in materials or workmanship of OTHER component parts. Normal wear parts and components include, but are not limited to: batteries, belts, blades, blade adapters, grass bags, rider deck wheels, seats, snow thrower skid shoes, shave plates, auger spiral rubber, and tires.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area, check your Yellow Pages, or contact MTD LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-800-345-TRIM (8746) or 1-330-558-7210 or log on to our Web site at www.ryobioutdoor.com.

This limited warranty does not provide coverage in the following cases:

a. The engine or component parts thereof. These items carry a separate manufacturer's warranty. Refer to applicable manufacturer's warranty for terms and conditions.
b. Log splitter pumps, valves, and cylinders have a sepa rate one year warranty.
c. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening, tune-ups, brake adjustments, clutch adjustments, deck adjustments, and normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.
d. MTD LLC does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States, its possessions and territories, except those sold through MTD LLC's authorized channels of export distribution.
e. Parts that are not genuine MTD parts are not covered by this warranty.
f. Service completed by someone other than an authorized service dealer is not covered by this warranty.
g. Transportation charges and service calls are not covered.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability of fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product, shall bind MTD LLC. During the period of the warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above.

The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sale. MTD LLC shall not be liable for incidental or consequential loss or damage including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

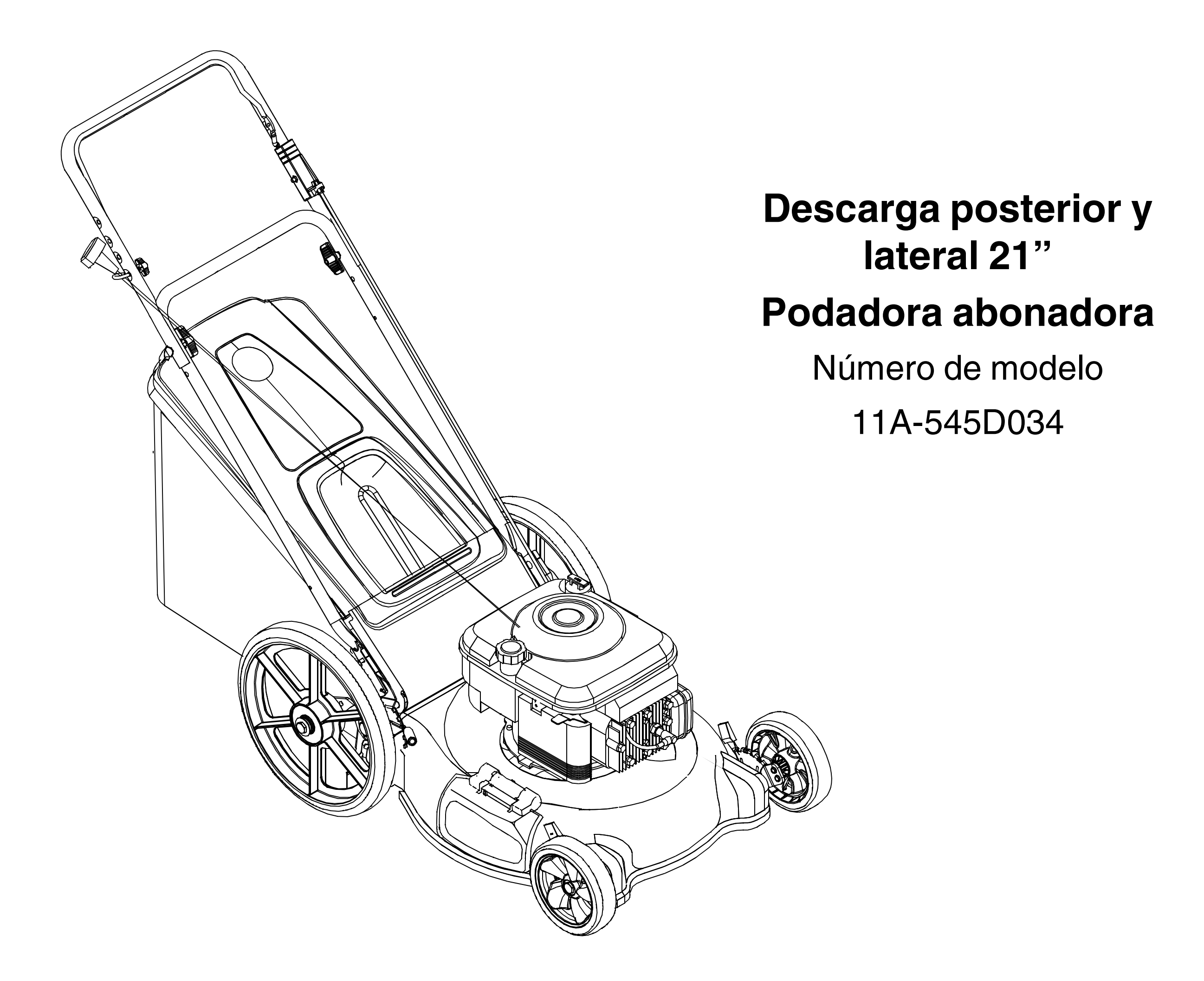
In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. **Alteration of safety features of the product shall void this warranty.** You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser or to the person for whom it was purchased as a gift.

HOW STATE LAW RELATES TO THIS WARRANTY: This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

RYOBI®

Manual del operador



Descarga posterior y lateral 21”

Podadora abonadora

Número de modelo

11A-545D034

IMPORTANTE: LEA CON ATENCIÓN LAS REGLAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIO

ADVERTENCIA: Esta unidad está equipada con un motor de combustión interno y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto que el sistema de escape del motor esté equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes (en caso de existir). Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de recursos públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales. Su distribuidor más cercano autorizado para realizar el mantenimiento puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador o puede comunicarse con

MTD LLC. APARTADO POSTAL 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

IMPRESO EN ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

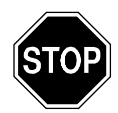
FORMATO NÚM. 769-00584

(12/02)

ÍNDICE

BÚSQUEDA DEL NÚMERO DE MODELO

Este manual de operador es una parte importante de su nueva máquina podadora. Le ayudará a montar, preparar y mantener la unidad para obtener los mejores resultados. Por favor lea y comprenda el contenido del manual.



Antes de comenzar el montaje del equipo nuevo , por favor encuentre la placa del modelo del equipo y copie la información contenida en la misma en el espacio provisto a continuación. La información contenida en la placa del modelo es muy importante en caso de necesitar ayuda de nuestro Departamento de Asistencia al Cliente o de un distribuidor autorizado.

- Para encontrar el número de modelo párese detrás de la unidad en la posición del operador y mire hacia abajo donde está el marco por debajo del motor. A continuación se explica un ejemplo de placa de modelo. Para referencias futuras, por favor copie el número de modelo y el número de serie del equipo en el espacio a continuación.

____
(Número de modelo)

____
(Número de serie)

RYOBI®
www.RyobiOutdoor.com

MTD LLC
P. O. BOX 361131
CLEVELAND, OH 44136
330-558-7210
800-345-8746

Copie el número del modelo en este espacio: ________

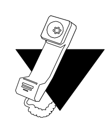
Copie el número de serie en este espacio: ________

INFORMACIÓN ACERCA DEL MOTOR

El fabricante del motor es el responsable de todas las cuestiones relacionadas con el rendimiento, potencia de salida, especificaciones, garantía y mantenimiento del motor. Por favor, para mayor confirmación, consulte el manual del dueño/ operador del fabricante del motor que es enviado, en un paquete por separado, junto con su unidad.

SERVICIO TELEFÓNICO DE ASISTENCIA AL CLIENTE

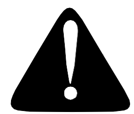
En caso de tener problemas para ensamblar este producto o de tener dudas con respecto a los controles, funcionamiento o mantenimiento del mismo, por favor comuníquese con el Departamento de asistencia al cliente.



Llame al **1- (330) 558-7210** o **1- (800)-345-TRIM (8746)** para comunicarse con un representante de asistencia al cliente. Por favor tenga a mano el número de modelo y el número de serie de su unidad cuando llame. Consulte la sección anterior para obtener esta información. Se le solicitará que ingrese el número de serie para poder procesar su llamada.

Si desea más información sobre la máquina visite nuestro sitio web en www.ryobioutdoor.com

SECCIÓN 1: MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Este símbolo indica importantes instrucciones de seguridad las cuales, en caso de no ser respetadas, podrían poner en peligro la seguridad del personal y/o sus bienes materiales y los de terceros. Lea y siga todas las instrucciones contenidas en este manual antes de intentar poner esta máquina en funcionamiento. De no hacerlo puede ocasionar lesiones. Cuando encuentre este símbolo - **respete la advertencia que aparece a continuación del mismo**.

ADVERTENCIA: El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o emiten productos químicos que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. .

PELIGRO: Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las reglas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con todos los equipos eléctricos si el operador es descuidado o comete errores puede ocasionar lesiones graves. Esta máquina puede amputar manos y pies y arrojar objetos. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Funcionamiento general

1. Lea y siga todas las instrucciones contenidas en este manual antes de intentar ensamblar esta máquina. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones de la máquina y de el o los manuales antes de intentar operarla. Familiarícese completamente con los controles y con el uso apropiado de esta máquina antes de operarla. Guarde este manual en un lugar seguro para referencias futuras y regulares y para solicitar repuestos.
2. Esta máquina es una pieza de equipo de precisión, no un juguete. Por tanto, tenga la máxima precaución en todo momento. Su unidad ha sido diseñada para realizar una tarea: cortar el césped. No la utilice con ningún otro propósito.
3. Nunca permita que niños menores de 14 años operen esta máquina. Los niños de 14 años y más deben leer y comprender las instrucciones de operación y las reglas de seguridad contenidas en este manual y deben ser capacitados y supervisados por uno de los padres. Únicamente los individuos responsables que se hayan familiarizado con estas reglas de seguridad para la operación deberán usar esta máquina.
4. Revise minuciosamente la zona donde se utilizará el equipo. Saque todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y otros objetos extraños con los que podría tropezar o que podrían ser arrojados por la cuchilla. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves. Planifique el patrón en el que va a ir descargando el recorte para evitar que la descarga de material se realice hacia los caminos, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes y obstrucciones que podrían provocar que el material descargado rebote contra el operador.
5. Para ayudar a evitar el contacto con la cuchilla o una lesión por un objeto arrojado, manténgase en la zona del operador detrás de las manijas y mantenga a los niños, observadores, ayudantes y mascotas apartados al menos 25 metros de la podadora mientras está en operación. Detenga la máquina si alguien entra en la zona.
6. Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden lesionar gravemente la vista.
7. Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte y pantalones y camisas ajustados. Se recomienda utilizar camisas y pantalones que cubran los brazos y las piernas, así como calzado con puntas reforzadas en acero. Nunca opere esta máquina con los pies desnudos, sandalias, o con zapatos ligeros o que se puedan resbalar.
8. No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias o en la tolva de la cortadora. El contacto con las cuchillas puede producir la amputación de manos y pies.
9. Una cubierta de descarga faltante o dañada puede provocar el contacto con la cuchilla o lesiones por objetos arrojados.
10. Muchas lesiones ocurren como resultado de pasar la cortadora sobre los pies durante una caída provocada por derrapes o tropiezos. No se sostenga de la podadora si está cayendo, suelte la manija inmediatamente.
11. Nunca jale hacia usted la podadora mientras camina. Si debe retroceder la podadora para evitar una pared u obstáculo, mire primero abajo y atrás para evitar tropezones y luego siga estos pasos:
    a. Retroceda de la podadora hasta estirar completamente sus brazos.
    b. Asegúrese que está bien equilibrado y bien parado.
    c. Jale la podadora lentamente hacia usted, no más allá de la mitad de la distancia entre usted y la podadora.
    d. Repita estos pasos como se requiera.

5. Corte el césped solamente con luz de día o con una buena luz artificial. Camine, nunca corra.
6. Detenga la cuchilla cuando cruce caminos de gravilla, pasos o andadores.
7. Si la máquina comenzara a vibrar de manera anormal, detenga el motor, y busque inmediatamente la causa. La vibración por lo general es una advertencia de algún problema.
8. Apague el motor y espere hasta que la cuchilla se detenga completamente antes de retirar la guarda para el recorte de césped o desatorar la tolva. La

cuchilla continua girando por unos cuantos segundos después que el motor se ha apagado. Nunca coloque ninguna parte del cuerpo en el área de la cuchilla hasta que esté seguro que la cuchilla ha detenido su movimiento rotatorio.
9. Nunca opere la cortadora sin las guardas apropiadas, cubierta de descarga, guarda para recorte, manija de control de la cuchilla y otros dispositivos de seguridad y protección en su lugar y funcionando. Nunca opere la cortadora si los dispositivos de seguridad están dañados. Si no lo hace, esto puede tener como resultado lesiones.
10. El silenciador y el motor se calientan y producen una quemadura. No los toque.
11. Utilice solamente partes y accesorios fabricados especialmente para esta máquina, originales del fabricante. Si no lo hace, esto puede tener como resultado lesiones.
12. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual sea cuidadoso y use el sentido común. Contacte a su distribuidor para obtener ayuda. Marque al teléfono 1- (800)-345-TRIM (8746) para obtener el nombre de su distribuidor más cercano.

Funcionamiento en pendientes

Las pendientes son un factor importante que se relaciona con accidentes de derrapes y caídas que puede producir lesiones graves. La operación en pendientes requiere mayor precaución. Si no se siente seguro en una pendiente, no la pode. Para su seguridad, utilice el medidor de pendientes que se incluye como parte de este manual para medir las pendientes antes de operar esta unidad en una pendiente o colina. Si la pendiente es mayor de 15 grados, no la pode.

Haga lo siguiente:

1. Mueva la podadora a través de las caras de la pendiente, nunca hacia arriba y abajo. Tenga cuidado cuando cambie de dirección cuando opere la máquina en pendientes.
2. Esté atento a los agujeros, raíces, rocas, objetos ocultos o abultamientos que puedan provocar que se derrape o se tropiece. El césped alto puede ocultar obstáculos.
3. Siempre esté seguro de sus pisadas. Un tropezón y la caída pueden producir lesiones graves. Si siente que pierde el equilibrio, suelte inmediatamente la manija de control de la cuchilla y la cuchilla dejará de girar en 3 segundos.

No haga lo siguiente:

1. No corte el césped cerca de pozos, hundimientos, bancos, podría perder el equilibrio.
2. No pode pendientes mayores de 15 grados como lo indica el medidor de pendientes.
3. No pode el césped húmedo. Si no está firmemente parado, puede resbalarse.

Niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Por lo general a los niños les atraen las podadoras y la actividad de podar el césped. No entienden los riesgos ni los peligros. Nunca asuma que los niños permanecerán en el mismo lugar donde los vió por última vez.

1. Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo estricta vigilancia de un adulto responsable además del operador.
2. Esté alerta y apague la podadora si un niño ingresa al área de trabajo.
3. Antes y mientas se está moviendo hacia atrás, mire hacia atrás y cuide que no haya niños.
4. Tenga extrema precaución cuando se aproxime a esquinas ciegas, entradas de puertas, árboles u otros objetos que puedan obstaculizarle la vista de un niño que pudiese correr hacia la podadora.
5. Mantenga alejados a los niños de los motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras con un silenciador caliente.
6. Nunca permita que niños menores de 14 años operen esta máquina. Los niños de 14 años y más deben leer y comprender las instrucciones de operación y las reglas de seguridad contenidas en este manual y deben ser capacitados y supervisados por uno de los padres.

Servicio

Manejo seguro de la gasolina

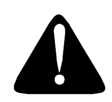
1. Para evitar lesiones o daños sea sumamente cuidadoso al manipular la gasolina. La gasolina es altamente inflamable y los vapores son explosivos. Se puede lesionar gravemente si derrama gasolina sobre usted o sobre la ropa ya que se puede encender.
2. Lave la piel y cámbiese de ropa de inmediato.
3. Utilice sólo recipientes para gasolina autorizados.
4. Nunca llene los contenedores en el interior de un vehículo o camión o caja de camioneta con recubrimientos plásticos. Coloque siempre los contenedores en el piso lejos del vehículo antes de llenarlos.
5. Cuando sea práctico, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el piso. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con contenedor portátil, en vez de desde un dispensador de gasolina.
6. Mantenga la boquilla de llenado en contacto con el borde de la entrada del tanque de gasolina o contenedor en todo momento hasta que esté lleno. No utilice un dispositivo para abrir/cerrar la boquilla.
7. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
8. Nunca cargue combustible en la máquina en interiores porque los vapores inflamables podrían acumularse en el área.
9. Nunca saque la tapa del gas ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
10. Nunca recargue el tanque de combustible. Llene el tanque no más de 1/2 pulgada por debajo de la base del cuello del filtro para dejar espacio para la dilatación del combustible.
11. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
12. Limpie la gasolina derramada sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
13. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto como por ejemplo, calentadores de agua, hornos, secadores de ropa, otros aparatos a gas, etc.
14. Para reducir el riesgo de incendio mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y de acumulación

de otros escombros. Limpie los derrames de aceite o combustible y saque todos los escombros embebidos con combustible.

15. Deje que la máquina se enfríe 5 minutos por lo menos antes de almacenarla.

Servicio general

1. Nunca encienda un motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
2. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la cuchilla y todas las partes que se mueven se hallan detenido. Desconecte el cable de la bujía y póngalo de manera que haga masa contra el motor para evitar que se encienda de manera accidental.
3. Revise los pernos de montaje de la cuchilla y del motor a intervalos frecuentes para verificar que estén bien apretados. Inspeccione además visualmente la cuchilla en busca de daños (abolladuras, desgaste, roturas, etc). Reemplace la cuchilla con equipo original del fabricante (OEM) listado en este manual. "La utilización de partes que no cumplan con las especificaciones de equipos originales podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además la seguridad podría estar comprometida"
4. Las cuchillas de las podadoras son muy afiladas y podrían cortarlo. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme precauciones cuando le de servicio.
5. Mantenga todos los pernos, tuercas y tornillos bien ajustados para asegurarse que la máquina se encuentra en condiciones seguras de operación
6. Nunca manipule los dispositivos de seguridad de manera imprudente. Controle periódicamente que funcionen de forma adecuada.
7. Después de golpear con algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y conecte el motor a masa. Inspeccione minuciosamente para ver si la máquina está dañada. Repare el daño antes de arrancar y operar.
8. Nunca trate de ajustar una rueda o la altura de corte mientras el motor está en marcha.
9. Los componentes de la tolva para recorte, cubierta de descarga y escudo de riel, están sujetos a desgaste y daños que podría dejar expuestas partes que se mueven o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos sólo con partes de los fabricantes de equipos originales (O.E.M.) listadas en este manual. "La utilización de partes que no cumplan con las especificaciones de equipos originales podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además la seguridad podría estar comprometida"
10. No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el mismo. El regulador controla la velocidad máxima segura de operación del motor.
11. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
12. Observe las leyes y normas aplicables para disponer adecuadamente de los desechos. La descarga de líquidos o materiales no apropiada puede dañar el medio ambiente.



ADVERTENCIA - SU RESPONSABILIDAD: Sólo permita que usen esta máquina eléctrica las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias y las instrucciones que aparecen en este manual y en la máquina.

NOTA: *Es posible que no todas las etiquetas de seguridad que se enseñan correspondan a esta cortadora de césped.*







SECCIÓN 2: INDICADOR DE PENDIENTE

Use esta página como una guía para determinar las inclinaciones de las pendientes en las que podría no tener una operación segura. **No opere** su podadora en dichas pendientes.

MIRE Y SOSTENGA ESTE NIVEL CON UN ÁRBOL VERTICAL

UN POSTE DE ENERGÍA

LA ESQUINA DE UN EDIFICIO

O UNA CERCA

DOBLE POR LA LÍNEA PUNTEADA, REPRESENTANDO UNA PENDIENTE DE 15°

15°

ADVERTENCIA

No pode en inclinaciones mayores a 15 grados (elevación aproximada de 2 1/2 pies por cada 10 pies). Una podadora en movimiento podría voltearse y causar lesiones severas. Si opera en un camino detrás de una podadora en una pendiente, es extremadamente difícil mantener su paso y podría derraparse, resultando en lesiones graves.
Opere las podadoras MONTABLES arriba y abajo de las pendientes, nunca a través de la cara de las pendientes.
Opere las podadoras QUE SE EMPUJAN a través de la cara de las pendientes., nunca arriba y abajo.

SECCIÓN 3: ENSAMBLAJE DE SU PODADORA

IMPORTANTE: Esta unidad se envía sin gasolina ni aceite en el motor. Antes de operar la máquina cargue el motor con gasolina y aceite como se indica en el manual del motor.

NOTA: *Las referencias a los lados derecho o izquierdo de la podadora se hacen observando la máquina desde la posición de operación.*

Extracción de la unidad de la caja

- Saque las grapas, rompa el pegamento de las aletas superiores o corte la cinta del extremo de la caja y tire a lo largo de la aleta superior para abrir la caja.
- Saque las piezas sueltas que se incluyen junto con la unidad (es decir, el manual de operación, etc.)
- Corte a lo largo de las esquinas, extienda la caja plana hacia abajo y saque el material de embalaje.
- Haga rodar o deslice la unidad fuera de la caja y revise minuciosamente la caja para controlar si hay piezas sueltas.

Partes sueltas en cartón

- Bolsa para recorte de césped
- Tolva de descarga lateral
- Ruedas traseras
- Paquete de hardware

Desconexión del cable de la bujía

Antes de instalar la podadora desconecte el cable de la bujía de la misma y póngalo de manera que haga masa contra el motor. Ver Figura 1.

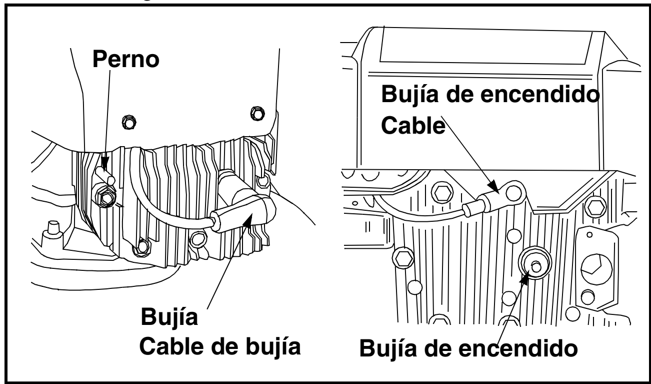


Figura 1

Configuración de su podadora

Manija de ensamblaje

- Eleve lentamente y tire de la manija superior para elevar la manija hacia la posición de funcionamiento. Asegúrese que la manija inferior esté asentada en la ménsula de la manija. Apriete las tuercas de mariposa de cada lado de la manija (los pernos deben estar asentados en la manija). Ver Figura 2.

NOTA: *Su podadora se envía con la manija en la posición elevada. Si desea bajar la altura de la manija, consulte la sección de Ajustes en este momento.*

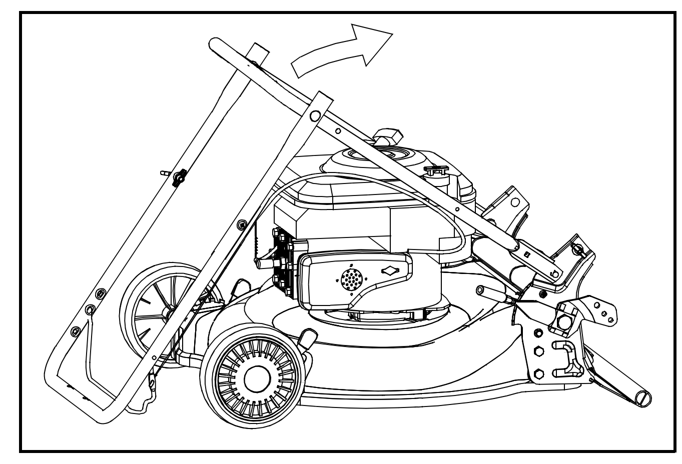


Figura 2

- Retire los pasadores de horquilla del orificio exterior en los pasadores soldados en las ménsulas de montaje de la manija. Use unas pinzas para apretar una pata de la manija inferior contra la ménsula de montaje de la manija. Inserte el pasador de horquilla en el agujero interno del pasador soldado. Repita por el otro lado. Ver Figura 3.
- Después de mover el pasador de horquilla, inserte el bulón del carro del paquete de hardware en el orificio superior en la ménsula de montaje de la manija y sujete con la tuerca plástica de mariposa desde el paquete de hardware. Repita por el otro lado.

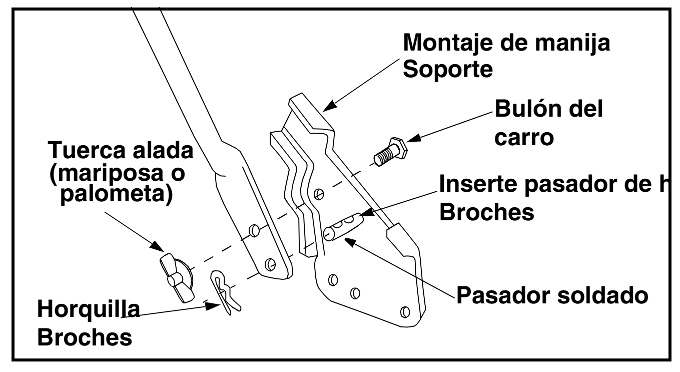


Figura 3

- Apriete el cable a la manija inferior con las dos uniones del cable que se encuentran en la manija inferior. Jale las uniones del cable apretándolas y recortando el exceso. Ver Figura 4.

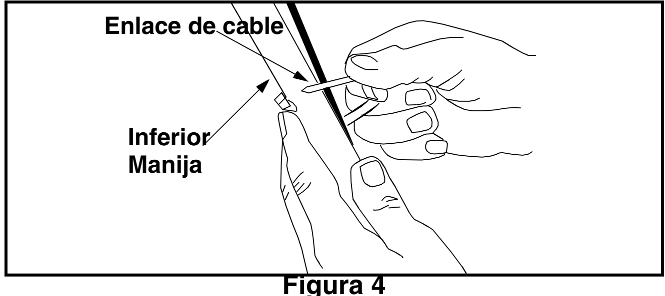


Figura 4

Unión de ruedas traseras

- Retire el hardware del paquete.
- Inserte el tornillo de hombro a través de la arandela ondulada, la arandela, la rueda trasera y la arandela de resorte.
- Sujete el tornillo con el hardware a la barra pivote trasera. Ver Figura 5.

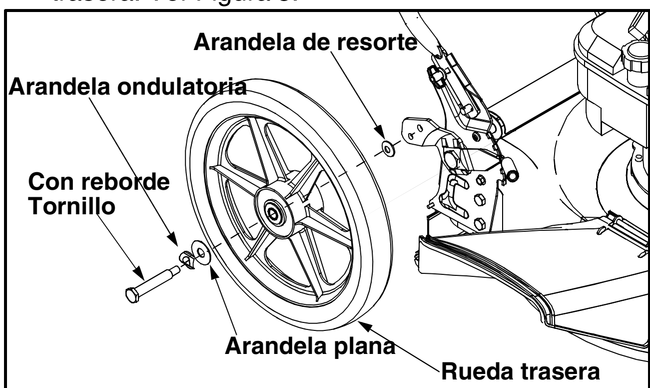


Figura 5

Unión de la cuerda de arranque

- La guía de la cuerda de arranque está unida a la manija superior por el lado derecho. Afloje la tuerca de mariposa que sujeta la guía de la cuerda. Ver Figura 6.

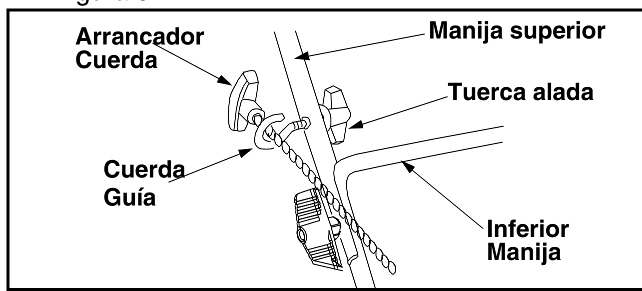


Figura 6

- Con el cable de la bujía desconectado y colocado a masa, sostenga la manija de control de la cuchilla contra la manija superior y jale la cuerda de arranque para sacarla del motor. Suelte la manija de control de la cuchilla. Deslice la cuerda de arranque en la guía. Ajuste la tuerca de mariposa.

Tolva para recorte de césped

NOTA: Asegúrese que la bolsa para recortes está con el lado derecho hacia afuera antes de ensamblar (la etiqueta de advertencia estará hacia afuera).

1. Montaje del marco
2. Bolsa
3. Cubierta rígida*
4. Ménsula de montaje*
5. Dos tornillos autosellantes*

* Solamente con cubierta rígida

Ensamblaje de la tolva suave para recorte de césped

- Coloque la bolsa sobre el marco (el lado de plástico negro es el fondo de la bolsa). Deslice las aberturas en los canales plásticos laterales en la bolsa sobre los ganchos en el marco de la tolva para recorte.
- Sujete la bolsa al marco colocando los canales plásticos en la bolsa sobre el marco como se muestra en Figura 7B. Todos los canales de plástico, excepto el central superior de la bolsa se unen desde afuera de la bolsa. La parte central superior de la bolsa se une desde adentro.

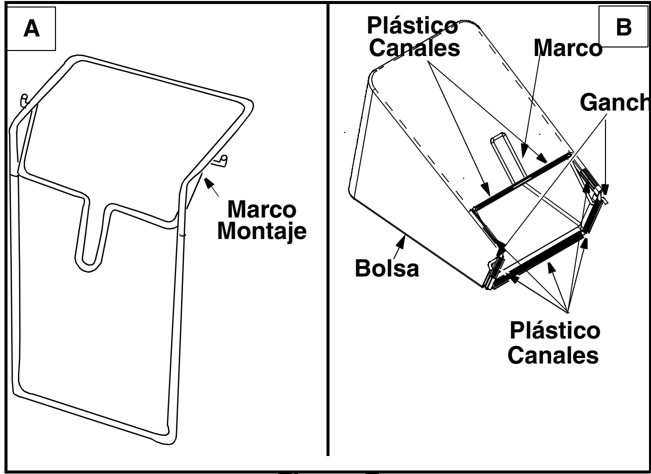


Figura 7

Unión de la cubierta rígida

- Deslice la cubierta rígida bajo la manija de la tolva para recorte, colocándola de modo que la manija descanse cómodamente en la muesca de la cubierta, y presione el marco en las pestañas en la parte posterior de la cubierta.
- Coloque la ménsula de montaje mirando hacia abajo entre el frente de la manija y el frente de la cubierta rígida de modo que los orificios en la cubierta se alinean con los orificios en la ménsula. Inserte los tornillos autosellantes hacia abajo en la cubierta rígida y la ménsula de montaje. Ver Figura 8.

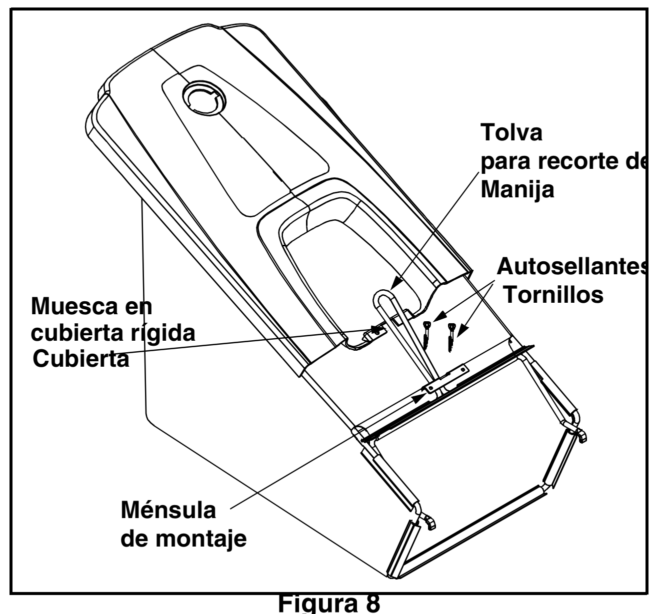


Figura 8

Unión de la tolva para recorte con la podadora

- Levante la puerta de descarga posterior y coloque la tolva para recorte en la barra de pivote. Descanse la puerta de descarga en la tolva para recorte de césped. Ver Figura 9.

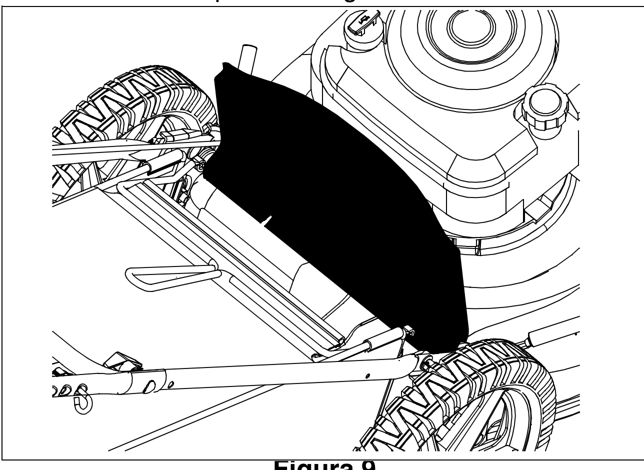


Figura 9

IMPORTANTE: Asegúrese que los cables están enrutados en la parte exterior de la manija de modo que no queden atrapados al unir la tolva para recortes.



ADVERTENCIA: Nunca haga funcionar la podadora a menos que los ganchos en la tolva para recortes estén firmemente asentados en la barra de pivote y la puerta de descarga posterior descanse contra la parte superior de la tolva para recorte.

Retiro de la tolva para recorte

- Levante la puerta de descarga posterior y levante la tolva para recorte.
- Libere la puerta de descarga posterior.

Conversión a descarga lateral

- Su podadora ha sido enviada como abonadora. Para convertirla en una podadora de descarga lateral, levante el adaptador para la abonadora. Deslice los dos ganchos en el deflector de descarga lateral bajo el pasador de bisagra en el adaptador para la abonadora. Baje el adaptador. Vea Figura 10.

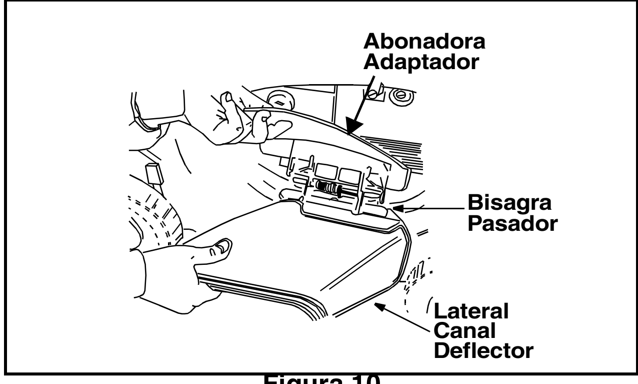


Figura 10

- No retire el adaptador lateral para la abonadora, aunque no lo esté usando.



ADVERTENCIA: Nunca opere la podadora sin la cubierta de la abonadora, la bolsa de recolección de recorte de césped, o la tolva de descarga debidamente instaladas.

SECCIÓN 4: CONOZCA SU PODADORA DE CÉSPED

Lea este manual de operación y las reglas de seguridad antes de poner la podadora en funcionamiento. Compare las ilustraciones en Figura 11 con su unidad para familiarizarse con la ubicación de los distintos controles y ajustes. Guarde este manual para referencias futuras.



ADVERTENCIA: Al operar una podadora puede ser que objetos extraños sean arrojados a los ojos lo cual puede dañarlos gravemente. Utilice siempre los anteojos de seguridad para operar el equipo o mientras lo ajusta o lo repara.

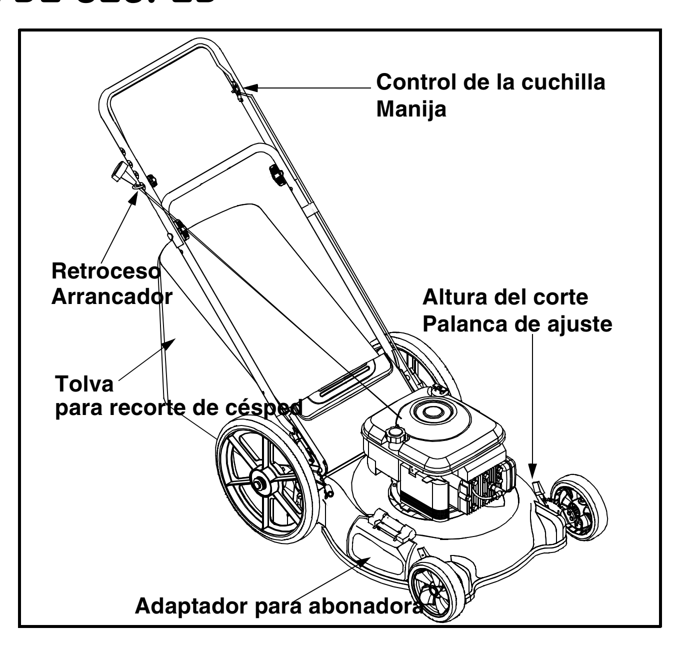


Figura 11

Tolva para recorte de césped

La tolva de recolección de recortes de césped se localiza en la parte trasera de la podadora, se usa para embolsar los recortes del césped para desecharlos. Una vez que la bolsa está llena, tiene que retirarla de la podadora y vaciarla antes de seguir podando el césped. Ver Figura 11.

Adaptador para abonadora

El adaptador para la abonadora se usa únicamente para este propósito. En vez de recolectar los recortes del césped en la tolva para recortes, algunos modelos tienen la opción de recircular los recortes en el césped. Ver Figura 11.

Arrancador de retroceso

El arrancador de retroceso está unido a la manija derecha. Para encender el motor párese detrás de la unidad y tire de la manija del arrancador. Ver Figura 11.

Palanca de ajuste de la altura de corte

Estas palancas se localizan en cada rueda y se usan para ajustar la altura de corte. Estas palancas deben estar al mismo nivel relativo para garantizar un corte uniforme. Ver Figura 11.

Manija de control de la cuchilla

La manija de control de la cuchilla se localiza en la manija superior de la podadora. La manija de control de la cuchilla debe ser presionada a fin de poder operar la unidad. Libere la manija de control de la cuchilla para detener el motor y la cuchilla. Ver Figura 11.



Este mecanismo de control de la cuchilla es un dispositivo de seguridad. Nunca intente desviarse de su funcionamiento.

SECCIÓN 5: OPERACIÓN DE SU PODADORA



ADVERTENCIA: Mantenga sus manos y pies alejados del área de corte y de la tolva. Al operar la podadora puede ser que objetos extraños sean arrojados a los ojos lo cual puede dañarlos gravemente. Use siempre gafas de seguridad o protectores para los ojos.

NOTA: *Para propósitos de embalaje, su podadora se envía con las ruedas en la posición de altura de corte más baja. Para obtener resultados óptimos, eleve la posición de corte hasta que determine que es la mejor para su césped. Vea la sección de Ajuste para los detalles.*

Llenado de gasolina y aceite

Cargue el motor con gasolina y aceite como se indica en el manual separado del mismo que viene embalado con la podadora. Lea cuidadosamente las instrucciones.



Nunca cargue el tanque de combustible en espacios cerrados con el motor en marcha o hasta que haya dejado que el mismo se enfríe por lo menos dos minutos después de haber estado en marcha.

Encendido del motor

- Conecte el cable de la bujía a la misma. Compruebe que la tapa metálica del extremo de la bujía esté bien ajustada sobre la punta metálica de la bujía.
- Cargue el motor como se indica en el manual separado del mismo que viene embalado con la podadora.
- Su podadora podría estar equipada con una mariposa de velocidad constante, que está fija a la máxima apertura para un mejor rendimiento.
- Párese detrás de la podadora y apriete la manija de control de la cuchilla contra la manija superior.
- Tome la manija del arrancador y saque cuerda lentamente hasta que el motor inicie el ciclo de compresión (la cuerda tirará un poco más fuerte en este punto). Deje que la cuerda se enrosque lentamente. Tire de la cuerda de manera rápida y continua. Mantenga firme la manija del arrancador, deje que la cuerda regrese lentamente al arrancador.

Uso de su podadora

Asegúrese que el césped está libre de piedras, palos, cables u otros objetos que pudiesen dañar la cortadora o el motor. Dichos objetos pueden ser arrojados accidentalmente por la podadora en cualquier dirección y provocar lesiones personales graves al operador y a otras personas.

Para óptimos resultados, no corte el césped húmedo porque tiende a pegarse a la parte baja de la podadora, impidiendo la descarga apropiada de recortes y podría provocar que se derrape y se caiga. El césped nuevo, grueso o húmedo podría requerir un corte más estrecho.

Para un césped más sano, nunca corte más de un tercio de la longitud total del césped. En el Otoño, su césped debe cortarse cuando haya crecido. Esta podadora está diseñada para operar con la máxima apertura de la mariposa para darle el mejor corte y hacer el trabajo más efectivo de poda y abono.



ADVERTENCIA: Si golpea un objeto extraño, detenga el motor. Retire el cable de la bujía, inspeccione la podadora para ver que no tenga daños y repare el daño antes de reiniciar y operar la podadora. Si la podadora vibra mucho durante su funcionamiento es indicativo de que está dañada. Esta unidad deberá repararse e inspeccionarse cuanto antes.

Abonadora

Para óptimos resultados, no corte el césped húmedo porque tiende a pegarse a la parte baja de la podadora, impidiendo la descarga apropiada de recortes de regreso en el césped. El césped nuevo, grueso o húmedo podría requerir un corte más estrecho. Debe ajustar la velocidad de tierra a la condición del césped. Si ha retrasado la poda y el césped ha crecido más de 4", no se recomienda usar la abonadora. Pode el césped usando la descarga lateral para reducir la altura del césped a un máximo de 3 1/4" antes de usar la abonadora.

SECCIÓN 6: REALIZACIÓN DE AJUSTES



ADVERTENCIA: Siempre detenga el motor y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier ajuste.

Ajuste de la altura de la manija

Su podadora se envía con la manija en la posición elevada. Para bajar la altura proceda de la siguiente manera:

- Retire la cuerda de arranque en la guía.
- Retire la manija superior sacando las perillas de mano y los pernos del carro. Quite la manija superior del camino, teniendo cuidado de no doblar o torcer los cables.
- Saque los broches de horquilla de los soportes de la manija y saque los pernos del carro y las tuercas de mariposa del orificio superior de la ménsula de soporte de la manija. Presione las patas de la manija inferior y retire la manija inferior de la podadora.
- Gire la manija inferior para que la muesca en la parte inferior quede hacia arriba. Ver Figura 12.
- Vuelva a armar, colocando los orificios del fondo en la manija sobre los pasadores soldados en la ménsula de montaje de la manija.
- Coloque los broches de horquilla en los orificios internos en los pernos soldados e inserte los pernos del carro en la ménsula de soporte de la manija y sujételos con tuercas plásticas de mariposa.
- Vuelva a ensamblar la manija superior con la manija inferior.
- Una la cuerda del arrancador como se indica en la sección de ensamblaje.

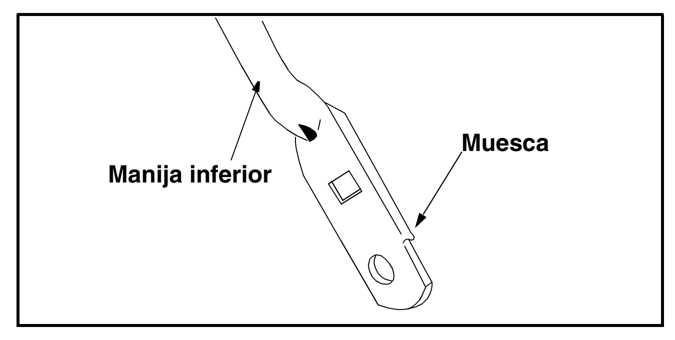


Figura 12

Ajuste de la altura de corte

Una placa de ajuste y una palanca de resortes en cada rueda proporcionan el ajuste de la altura de corte. Cada placa de ajuste tiene varias posiciones. Cuando la palanca de resorte se mueve de un punto a otro, cambia la altura del corte. Simplemente presione la palanca hacia la rueda y mueva la palanca hasta la posición deseada. Ver Figura 13.

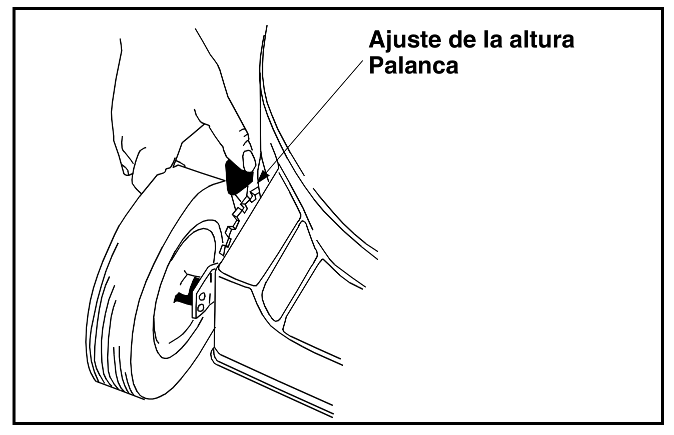


Figura 13

IMPORTANTE: Todas las ruedas deben ser colocadas en la misma posición relativa. Para céspedes duros o disparejos, mueva la palanca de ajuste a una posición más alta. Esto ayudará a detener el desgaste del césped.

Ajustes al motor

Remítase al manual del motor, que está empacado con su unidad por separado para obtener información acerca de los ajustes al motor.

SECCIÓN 7: MANTENIMIENTO DE SU PODADORA

Recomendaciones en general

- Siempre obedezca las reglas de seguridad al realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- La garantía de la podadora no cubre elementos que hayan sido objeto de uso inapropiado o negligencia por parte del operador. Para recibir el reembolso total de la garantía, el operador deberá dar mantenimiento a la podadora como se indica en este manual.
- Cualquier modificación al regulador de velocidad del motor invalidará la garantía.
- Deben realizarse algunos ajustes periódicamente para mantener apropiadamente su unidad. Todos los ajustes en la sección correspondiente de este manual deben ser revisados al menos una vez cada estación.
- Revise periódicamente todos los seguros para verificar que estén bien apretados.
- Siga el programa de mantenimiento bajo Responsabilidades del Cliente para obtener el desempeño óptimo de su podadora.

Responsabilidades del cliente

	MANTENIMIENTO PROGRAMACIÓN	Después de cada uso	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Una vez por temporada	Antes del almacenamiento	CONTROL FECHAS				
PRODUCTO	Lubrique las ruedas					✓						
	Control de lubricación de la cuchilla					✓						
	Limpieza de cubierta	✓					✓					
	Cuidado de la cuchilla		✓				✓					
MOTOR	Controle el aceite	✓										
	Cambie el aceite		✓				✓					
	Reemplace el filtro de aire.				✓							
	Limpie el motor	✓					✓					
	Controle la bujía			✓		✓						
	Controle el dispositivo de detención de chispas (si cuenta con este equipo)			✓								

Lubricación



Detenga siempre el motor y desconecte el cable de la bujía antes de limpiar y lubricar la máquina o de realizar todo tipo de mantenimiento de la misma.

Control de la cuchilla Lubrique los puntos de pivote de la manija de control de la cuchilla y el cable de frenos al menos una vez cada estación con aceite ligero. El control de la cuchilla debe funcionar libremente en ambas direcciones. Ver Figura 14.

Puertas de descarga posterior y lateral Los resortes de torsión y los puntos de pivote deben lubricarse periódicamente con aceite ligero para prevenir cualquier oxidación o atascamiento. La puerta debe funcionar libremente.

Ruedas: Las ruedas no requieren lubricación. Sin embargo, si las ruedas se quitan por cualquier razón, debe lubricar la superficie del perno del eje y la superficie interna de la rueda con aceite ligero. Puede usar también aceite para motor.

Motor: Siga las instrucciones en el manual del motor y programe la lubricación.

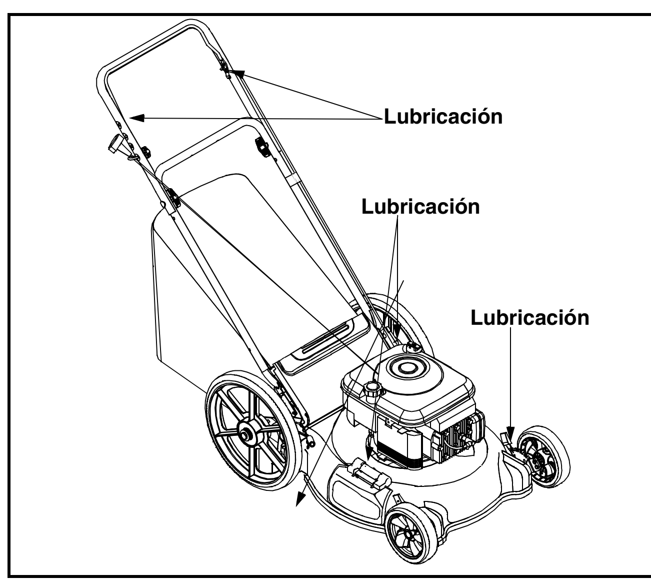


Figura 14

Mantenimiento

NOTA: *Cuando incline la unidad o vacíe el tanque de combustible, mantenga el lado del limpiador de aire del motor hacia arriba. Nunca incline la podadora más de 90 grados y no deje la podadora inclinada. Puede drenar aceite a la parte superior del motor, causando un problema en el arranque.*

Reemplazo de alerón trasero

- Para retirar el alerón trasero, corte el extremo plano de la varilla de cable que lo sujeta a la cubierta. Ver Figura 15.
- Una el nuevo alerón y la nueva varilla a la cubierta, doblando los extremos de la nueva varilla para sujetar a la cubierta.

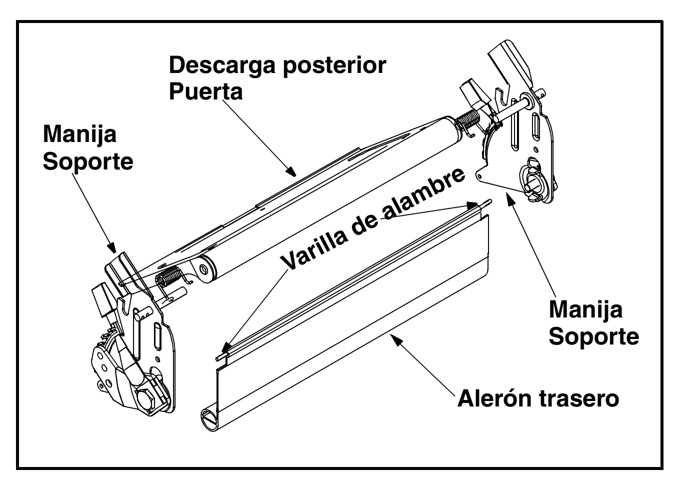


Figura 15

Motor

Consulte el manual separado del motor para conocer todas las instrucciones de mantenimiento del mismo.

- Mantenga el aceite del motor como se indica en el manual separado del mismo que viene embalado con la podadora.
- Limpie el depurador de aire cada 25 horas en condiciones normales. Un bajo rendimiento del motor y los derrames normalmente indican que debe darse servicio al depurador de aire. Para realizar el control del depurador de aire consulte el manual separado del motor que viene embalado con la unidad.
- La bujía debe limpiarse y se debe reponer la distancia disruptiva una vez por temporada. Se recomienda reemplazar la bujía al inicio de cada temporada de poda.
- Limpie el motor regularmente con un trapo o cepillo. Mantenga limpio el sistema de enfriamiento (área del soplador) para permitir la circulación apropiada de aire que es esencial para el desempeño y la vida del motor. Asegúrese de retirar todo el desperdicio de césped, tierra y combustible del área del silenciador.

Cubierta

Debe limpiarse los bajos de la cubierta de la podadora después de cada uso para prevenir la acumulación de recortes, hojas, tierra u otros materiales. Si se permite la acumulación de residuos, se facilitará la oxidación y corrosión y podría impedir el correcto abono, descarga o embolsado. Puede limpiar la cubierta inclinando la podadora y raspando con una herramienta apropiada para limpiarla (asegúrese que el cable de bujía esté desconectado).

IMPORTANTE: No recomendamos el uso de una limpiadora a presión o manguera de jardín para limpiar su unidad. El uso de agua acortará la vida y reducirá la posibilidad de reparaciones.

Retiro, reemplazo y afilación de la cuchilla de corte

- Cuando retire la cuchilla de corte para afilarla o reemplazarla, proteja sus manos usando un par de guantes para trabajo rudo o un trapo grueso para sostener la cuchilla.
- Retire el perno y el soporte de campana de la cuchilla que sostiene la cuchilla y el adaptador al cigüeñal del motor. Ver Figura 16.
- Saque la cuchilla y el adaptador del cigüeñal.

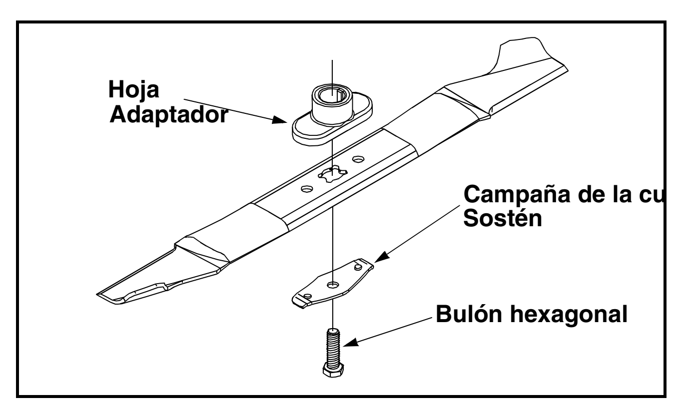


Figura 16



ADVERTENCIA: Inspeccione periódicamente el adaptador de la cuchilla en busca de cuarteaduras, especialmente cuando golpee un objeto extraño. Reemplace cuando sea necesario.

Cuando afile la hoja, siga el ángulo original de molido como guía. Es de suma importancia que cada extremo de corte sea desbastado de igual manera para evitar que la hoja quede desequilibrada. Si la hoja está desequilibrada producirá una vibración excesiva cuando gire a alta velocidad. Puede dañar la unidad y romperse, causando graves lesiones personales.

Se puede probar la hoja balanceándola sobre un destornillador o clavo. Saque el metal del lado pesado hasta que quede bien balanceada. Se recomienda quitar siempre la cuchilla del adaptador cuando pruebe el balance. Antes de reinstalar la cuchilla y el adaptador en la unidad, lubrique el cigüeñal del motor y la superficie interna del adaptador de la cuchilla usando aceite ligero.

- Asegúrese de instalar la cuchilla con el lado marcado “Abajo” (o número de parte) hacia el piso cuando la podadora está en posición de funcionamiento.
- Deslice el adaptador de la cuchilla en el cigüeñal.
- Coloque la cuchilla en el adaptador. Asegúrese de que la cuchilla esté alineada y asentada en los bordes del adaptador.
- Coloque el soporte de campana en la cuchilla. Asegúrese que las muescas en el soporte de campana estén alineadas con los orificios en la cuchilla.
- Reemplace el bulón hexagonal y apriete con las especificaciones: 450 pulg. lbs. min., 600 pulg. lbs. max.

NOTA: *Para asegurar una operación segura de su podadora, el bulón de la cuchilla debe revisarlo periódicamente para ver que esté correctamente apretado.*

Almacenamiento de su podadora

Debe realizar los siguientes preparativos antes de almacenar su podadora.

- Limpie y lubrique la podadora como se describe en las instrucciones de lubricación.

IMPORTANTE: No recomendamos el uso de una limpiadora a presión o manguera de jardín para limpiar su unidad.

- Consulte el manual del motor para conocer las instrucciones para el almacenamiento correcto del mismo
- Cubra la cuchilla con grasa para chasis para impedir la oxidación.
- Almacene la unidad en una zona limpia y seca. No la almacene cerca de materiales corrosivos como por ejemplo fertilizantes.

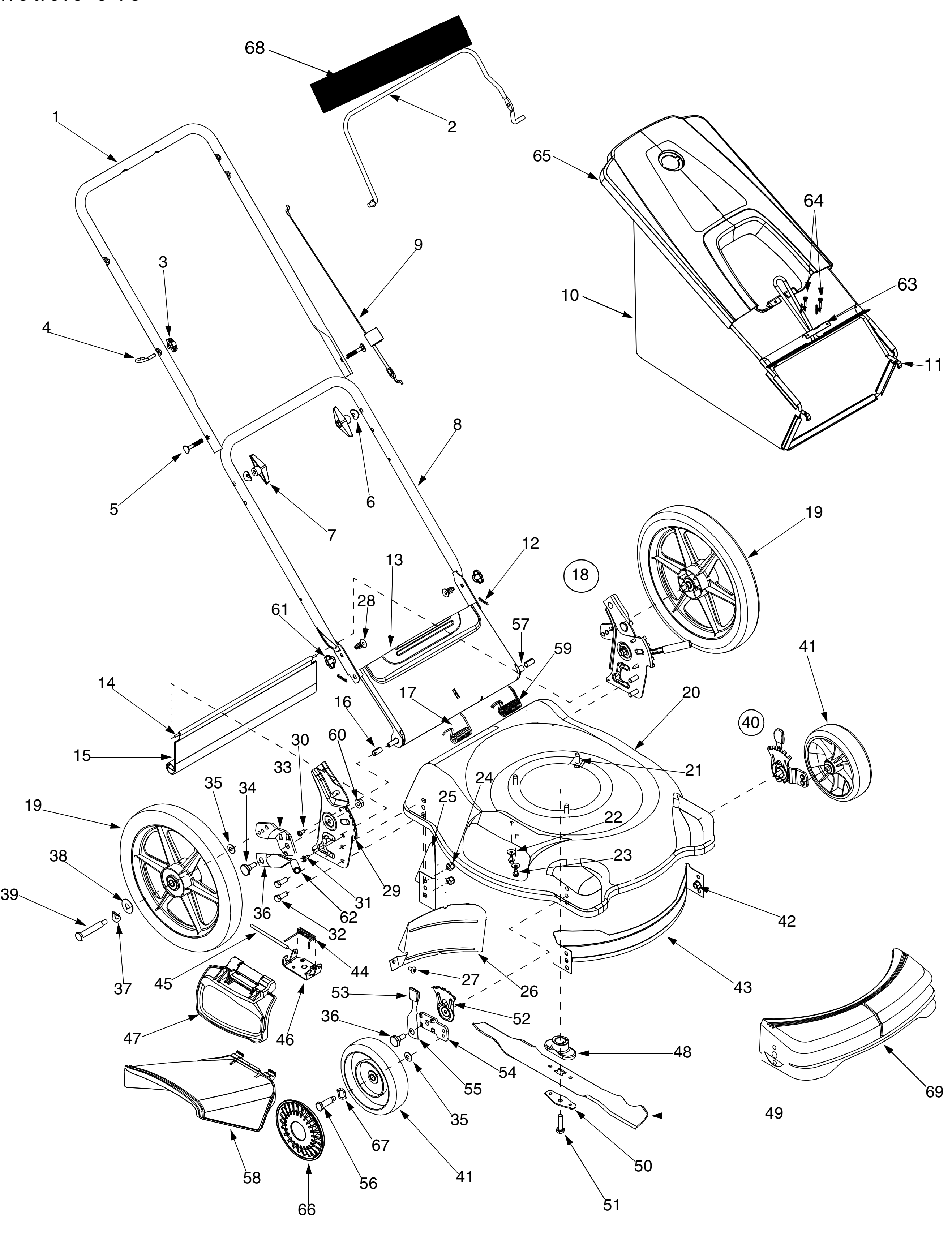
NOTA: *Cuando almacene cualquier tipo de equipo eléctrico en un galpón de depósito metálico o con poca ventilación, tenga especial cuidado de realizarle un tratamiento antioxidante al equipo. Use aceite ligero o silicón para recubrir el equipo, especialmente los*

SECCIÓN 8: GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	1. Manija de control de la cuchilla desenganchada 2. Se ha desconectado el cable de la bujía. 3. El tanque de combustible está vacío o el combustible es viejo. 4. La línea del combustible está bloqueada. 5. La bujía no funciona correctamente. 6. Motor inundado	1. Enganche la manija de control de la cuchilla. 2. Conecte el cable a la bujía. 3. Llene el tanque con gasolina limpia y fresca. 4. Limpie la línea del combustible. 5. Límpiela, ajuste la distancia disruptiva o cámbiela. 6. Espere unos minutos para volver a arrancar, pero no cebe.
El motor funciona de manera errática	1. El cable de la bujía está flojo. 2. La línea del combustible está tapada o el mismo es viejo. 3. La ventilación de combustible está obstruida. 4. Agua o suciedad en el sistema del combustible. 5. El depurador de aire está sucio. 6. Es necesario ajustar el carburador.	1. Conecte y ajuste el cable de la bujía. 2. Limpie la línea del combustible; llene el tanque con gasolina limpia y fresca 3. Destape la ventilación. 4. Vacíe el tanque del combustible. Vuelva a llenarlo con combustible fresco. 5. Limpie el depurador de aire 6. Ajuste el carburador
El motor se sobrecalienta	1. El nivel de aceite del motor es bajo. 2. Flujo de aire restringido 3. El carburador no está ajustado correctamente.	1. Llene el cárter con aceite adecuado. 2. Retire la carcasa del soplador y limpie 3. Ajuste el carburador
Saltos ocasionales (duda) a alta velocidad	1. La distancia disruptiva de la bujía es muy poca.	1. Ajuste la distancia disruptiva a 0,030”.
Funciona mal en marcha lenta	1. Bujía atorada, fallada o separación demasiado ancha. 2. Carburador ajustado incorrectamente. 3. El depurador de aire está sucio.	1. Reajuste la separación a .030” o reemplace la bujía. 2. Ajuste el carburador 3. Limpie el depurador de aire
Demasiada vibración	1. Cuchilla floja o desbalanceada 2. Cuchilla abollada	1. Apriete la cuchilla y el adaptador Balancee la cuchilla 2. Reemplace la cuchilla
La podadora no regresa el recorte de césped como abono.	1. Césped húmedo 2. Césped excesivamente alto 3. La hoja de la cortadora está desafilada.	1. No corte el césped cuando está húmedo, espere hasta que seque para cortar. 2. Pode una vez para bajar la altura del césped, luego otra vez a la altura deseada para hacer un corte más estrecho. 3. Cambie o afile las hojas.
Corte disparejo	1. Las ruedas no están en la posición correcta. 2. La hoja de la cortadora está desafilada.	1. Coloque las cuatro ruedas en la misma posición de altura. 2. Cambie o afile las hojas.

NOTA: *Si debe realizar reparaciones más importantes que las enunciadas anteriormente comuníquese con el distribuidor autorizado más cercano.*

Modelo 545


68
1
2
65
64
63
3
9
4
10
11
8
5
6
7
19
12
13
18
28
61
57
59
41
14
17
20
16
40
15
30
60
33
21
35
34
24
25
19
22
38
23
39
29
36
31
62
42
32
44
27
26
43
37
45
53
52
47
46
36
48
54
55
69
35
49
67
41
50
58
56
66
51

Modelo 545

No. de Ref.	No. de parte	Descripción de la parte
1.	749-1092A	Manija superior
2.	747-1161A	Manija de control
3.	720-0279	Perilla manual
4.	710-1205	Guía de cuerda
5.	710-1174	Bulón del carro, 5/16-18 x 2"
6.	736-0451	Arandela de hombro .320 ID x .930 OD
7.	720-0284	Tuerca alada
8.	749-0928A	Manija inferior
9.	746-0946	Cable de control
10.	664-0084	Bolsa para recorte de césped
11.	747-04080	Tolva para recorte de césped
12.	714-0104	Broche de horquilla
13.	731-04134	Puerta para la bolsa para recorte de césped
14.	732-0700	Varilla de alambre
15.	731-1236	Escudo del riel
16.	750-04162	Espaciador .390 OD x .810 ID x .950"
17.	732-04090	Resorte puerta LD
18.	687-02032	Manija con ajustador y Comp LI
	687-02034	Manija con ajustador y Comp LD
19.	734-1861	Mecanismo de las ruedas traseras, 14 x 2
20.	787-01104	Cubierta 21"
21.	710-0654A	Tornillo para arandela hexagonal, 3/8-16 x 1.0
22.	736-0270	Arandela de campana .265 ID x .75 OD
23.	710-0599	Tornillo con cabeza hexagonal, 1/4-20 x .500
24.	712-0431	Tuerca de seguridad hexagonal de 3/8-16
25.	782-5004A	Deflector trasero, LD
26.	782-5003	Deflector trasero, LI
27.	710-1017	Tornillo de 1/4-14 x 0.625
28.	710-0703	Tornillo con cabeza hexagonal, 1/4-20
29.	687-02033	Mecanismo de ménsula de manija - LD
	687-02031	Mecanismo de ménsula de manija - LI
30.	710-0286	Tornillo maquinado, 1/4-20 x .500
31.	710-0896	Tornillo con arandela hexagonal, 1/4-14 x .625
32.	710-0216	Tornillo cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1.0
33.	17488A	Barra pivote - LD
	17489A	Barra pivote - LI
34.	738-0507B	Tornillo de hombro
35.	736-0105	Arandela de resorte.375 ID x .870 OD
36.	732-0866	Palanca de resorte
37.	736-0182	Arandela ondulada .500 ID x 1.0 OD
38.	736-0272	Arandela plana .510 ID x 1.37 OD
39.	738-0481A	Tornillo de hombro
40.	14578	Ajustador de altura delantero - LD
	14579	Ajustador de altura delantero - LI
41.	734-1978	Mecanismo de las ruedas delanteras, 8 x 2
42.	712-0431	Tuerca de seguridad de la brida, 3/8-16
43.	782-5002A	Deflector frontal
44.	732-1014	Resorte de extensión
45.	747-0710	Pasador de bisagra
46.	17032A	Ménsula de montaje de bisagra
47.	687-02055	Mecanismo de abonadora Completo
48.	748-0376C	Adaptador de cuchilla
49.	742-0741	Abonadora 21"
50.	736-0524A	Soporte de campaña de la cuchilla
51.	710-1044	Tornillo cabeza hexagonal, 3/8-24 x 1.5
52.	15261A	Placa de ajuste de la altura
53.	720-0426	Perilla de ajuste de la altura
54.	15262B	Barra pivote
55.	732-0404	Palanca de resorte
56.	738-0102	Bulón de hombro
57.	747-0996	Varilla de pivote de puerta de tolva
58.	731-04177	Deflector de descarga lateral
59.	732-04089	Resorte puerta LI
60.	712-3005	Tuerca de seguridad de la brida, 3/8-16
61.	712-0397	Tuerca alada
62.	720-0312	Empuñadura de goma
63.	787-01113	Ménsula montaje bolsa de recorte - rígida
64.	710-0896	Tornillo con arandela hexagonal, 1/4-14 x .625
65.	731-04299	Cubierta rígida con Logo e indicador
	731-04300	Cubierta rígida con Logo
	731-04301	Cubierta rígida con indicador
	731-04302	Cubierta rígida
66.	731-0981A	Tapa de la maza
67.	736-0504	Arandela ondulatoria
68.	731-2626	Cubierta de obturación
69.	731-1523	Cubierta frontal

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA:



La garantía limitada que se extiende a continuación es otorgada por la empresa MTD LLC y cubre mercaderías nuevas compradas y utilizadas en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

MTD LLC garantiza este producto por defectos materiales y de fabricación por un período de dos (2) años a partir de la fecha de la compra original y reparará o cambiará sin cargo cuando lo considere pertinente todas las piezas con defectos materiales o de fabricación. Esta garantía limitada sólo se aplicará si el producto ha sido operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del manual del operador que se proporcionan con el producto y no ha sido sujeto a uso inapropiado, abuso, uso comercial, abandono, accidente, mantenimiento incorrecto, alteración, vandalismo, robo, incendio, inundación o algún daño debido a otro peligro o desastre natural. El daño resultante por la instalación o el uso de accesorios o uniones no aprobados por MTD LLC para su uso con el(los) producto(s) incluido(s) en este manual anulará la garantía en lo que respecta a esos daños.

Las piezas o componentes desgastables normales están sujetos a condiciones diferentes como se indica a continuación: Todas las fallas de las piezas o componentes desgastables normales estarán cubiertas para el producto por un período de 90 días sin importar la causa. Después de los 90 días, pero dentro del período de dos años, las fallas de las piezas desgastables normales serán cubiertas SOLO SI fueron causadas por los defectos materiales o de fábrica de OTRAS piezas componentes. Las partes y componentes de desgaste normal incluyen, sin limitaciones las siguientes: baterías, bandas, hojas, adaptadores para hojas, bolsas para pasto, ruedas para la plataforma, asientos, zapatos anti deslizantes, placas, gomas de corte y neumáticos.

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO: El servicio de la garantía está disponible, CON PRUEBA DE COMPRA A TRAVÉS DEL DISTRIBUIDOR LOCAL AUTORIZADO PARA EL MANTENIMIENTO. Para localizar al distribuidor en su área, busque en las páginas amarillas de su localidad o contacte a MTD LLC al Apartado Postal 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, o llame al 1-800-345-TRIM (8746) o 1-330-558-7210 o entre a la página Web en www.ryobioutdoor.com.

Esta garantía limitada no lo cubrirá en los siguientes casos:

a. El motor y las piezas componentes presentes. Estos productos
tienen una garantía del fabricante por separado. Consulte la garantía aplicable del fabricante para los términos y condiciones.

b. Las bombas para el corte de madera, las válvulas y los cilindros tienen una garantía independiente de un año.

c. Los artículos necesarios para el mantenimiento de rutina como por ejemplo lubricantes, filtros, afiladores de hojas, las adaptaciones y los ajustes como por ejemplo los ajustes de los frenos, del embrague o de la plataforma y el deterioro normal del acabado exterior debido al uso o exposición.

d. MTD no extiende ninguna garantía para productos vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos, sus posesiones y territorios, excepto aquellos equipos vendidos a través de canales de distribución de productos exportados que hayan sido previamente autorizados por MTD LLC.

e. Las partes que no son originales de MTD no están cubiertas por esta garantía.

f. Si el servicio es realizado por persona distinta al distribuidor autorizado no está cubierto por esta garantía.

g. Los cargos de transporte y llamadas de servicio no están cubiertas.

No se aplican garantías implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad o de adecuación para un propósito determinado, después del período de aplicación de la garantía escrita expresa extendida más arriba para las piezas de acuerdo con su identificación. Ninguna otra garantía expresa, oral o escrita, excepto la mencionada anteriormente, extendida por personas o personas jurídicas, incluidos los distribuidores o los minoristas con respecto a los productos obligará a MTD LLC. Durante el plazo de la garantía el único recurso es la reparación o reemplazo del producto como se indicó anteriormente.

Las disposiciones incluidas en esta garantía proveen el recurso único y exclusivo que surge de las ventas. MTD no será responsable por pérdidas o daños incidentales o directos, incluyendo sin límites los gastos incurridos para los servicios de cuidado del pasto de reemplazo o cambio, los gastos de transporte o los gastos relacionados, o los gastos de alquiler para reemplazar de manera transitoria un producto bajo garantía.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o directos, por lo que las limitaciones mencionadas anteriormente pueden no serle de aplicación.

En ningún caso se obtendrá una compensación mayor al monto del precio de compra del producto vendido. **La alteración de las características de seguridad del producto anularán esta garantía.** Usted asume el riesgo y la responsabilidad por las pérdidas, daños o lesiones que sufra Usted y sus bienes y / o otras personas y sus bienes como consecuencia del uso, del uso incorrecto o de la imposibilidad de uso de este producto.

Esta garantía limitada alcanza solamente al comprador original, al arrendatario original o a la persona que recibió el producto de regalo.

Relación de la legislación estatal con esta garantía: Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y puede también contar con otros derechos que varían de un estado a otro.